

Testi del Syllabus

Resp. Did. **IZZICUPO PASCAL** **Matricola: 004596**

Docente **IZZICUPO PASCAL, 6 CFU**

Anno offerta: **2020/2021**

Insegnamento: **T14000 - PRINCIPI E TECNICHE PER LA PREPARAZIONE FISICA**

Corso di studio: **L022 - SCIENZE DELLE ATTIVITÀ MOTORIE E SPORTIVE**

Anno regolamento: **2019**

CFU: **6**

Settore: **M-EDF/01**

Tipo Attività: **B - Caratterizzante**

Anno corso: **2**

Periodo: **Secondo Semestre**

Sede: **CHIETI**



Testi in italiano

Lingua insegnamento Italiano

Contenuti

1. IL contesto sportivo della preparazione fisica
2. I principi che regolano l'adattamento dell'atleta
3. La forza come espressione delle capacità di prestazione
4. Le espressioni della forza
5. Mezzi e metodi di allenamento delle diverse espressioni della forza
6. L'allenamento delle Capacità Condizionali e della Mobilità ed estensibilità muscolare
7. La programmazione dell'allenamento

Testi di riferimento

1. ALLENARE L'ATLETA editore SDS a cura di Guido Brunetti
2. PREPARARE ALLO SPORT editore SDS a cura di Guido Brunetti, Franco Merni, Ida Nicolini
3. ALLENARE PER VINCERE editore SDS a cura di Antonio La Torre
4. Tutti i materiali (presentazioni, grafici e tabelle, articoli ed abstract) messi a disposizione nella piattaforma e_learning comunicata dai docenti

Obiettivi formativi

n accordo con i descrittori di Dublino, il corso si pone come obiettivo fondamentale quello della gestione dell'allenamento dell'atleta nelle sue diverse fasi di crescita e formazione sportiva nel genere maschile e femminile e nelle diverse discipline sportive. La comprensione dei processi che regolano l'adattamento e la gestione del Carico Fisico, la modulazione dello sforzo e l'organizzazione della seduta di preparazione costituiscono elementi fondamentali ed irrinunciabili del corso di studi.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Lo studente, al termine del corso di studi, sarà in grado di:

1. Comprendere le dinamiche dei principi che regolano la preparazione fisica basandosi sull'evidenza scientifica
2. Gestire la seduta di allenamento nelle sue diverse fasi: riscaldamento, fase centrale e parte conclusiva.
3. Modulare gli indici quantitativi del Carico Fisico
4. Definire le modalità organizzative delle esercitazioni in termini di volume del lavoro e tempi di recupero

5. Gestire le diverse forme e metodologie di lavoro finalizzate per età ed obiettivi

Inoltre, attraverso un approccio del tipo EAS (Episodi di Apprendimento Situati), lo studente diventerà in grado di sviluppare capacità critica e di giudizio e di proseguire in modo autonomo la propria formazione.

Prerequisiti

La metodologia dell'allenamento, i principi e le tecniche della preparazione fisica costituiscono materie di sintesi del percorso di studio di uno studente in scienze motorie, in quanto è proprio dalla sintesi del percorso di studi che deriva la conoscenza di base dei principi dell'allenamento. Per queste ragioni, è opportuno che lo studente possieda basi in anatomia, fisiologia e biochimica e conoscenze di base in fisica e biomeccanica.

Metodi didattici

La lezione frontale è alla base della prima fase di trattazione del corso, successivamente verrà utilizzata una metodologia PBL (Problem Based Learning) come strumento per favorire la partecipazione e la contestualizzazione dei temi trattati. L'uso di filmati tematici e l'analisi di abstract di ricerca consentiranno, gradualmente, la contestualizzazione degli argomenti secondo un approccio basato sull'evidenza scientifica. La didattica si sposterà da un approccio frontale ad un approccio del tipo EAS (Episodi di Apprendimento Situati) in cui lo studente diventa artefice del percorso di apprendimento gestendo in autonomia tempi e percorsi di apprendimento ed approfondimento

Altre informazioni

Orario di ricevimento da concordare con il docente via e-mail (izzicupo@unich.it, g.puddu@unich.it)

Modalità di verifica dell'apprendimento

La prova di valutazione avrà una component scritta ed orale; la parte scritta avverrà mediante un test a risposta multipla di 30 item della durata di 30 minuti che si intenderà superata se il voto sarà almeno di 17/30, il superamento della prova scritta consentirà l'accesso alla prova orale che sarà svolta proponendo allo studente domande inerenti il programma e le tematiche trattate durante il corso sia di tenere argomentativo come tecnico pratico

Programma esteso

1. LE BASI DELLA PRESTAZIONE SPORTIVA

1.1. Introduzione di base ai concetti di prestazione e di modello di prestazione

1.2. Principi del carico di lavoro: omeostasi e supercompensazione

1.3. Le risposte degli atleti all'allenamento specifico

1.4. Le basi fisiologiche del movimento: cenni generali su organi e apparati

1.5. Concetti di base sui meccanismi energetici

1.6. Classificazione dei movimenti

1.7. Assi, piani del corpo e terminologia specifica

1.8. Classificazioni delle attività sportive

1.9. Fattori della prestazione sportiva

1.10. Le capacità motorie

1.11. Sviluppo motorio e capacità motorie

1.12. Definizioni, concetti e principi generali dell'allenamento

1.13. Il carico di lavoro

1.14. Classificazione delle esercitazioni di allenamento generali, speciali, di gara e simili

2. LA FORZA E LA VELOCITÀ-RAPIDITÀ

2.1. Definizione di forza muscolare

2.2. Fattori determinanti la forza muscolare

2.3. Le esercitazioni pratiche di preatletismo a carico naturale 3.4 Esempi di esercizi di potenziamento a carico naturale 3.5 Introduzione all'uso dei sovraccarichi

2.4. Classificazioni della forza: aspetti generali ed esercitazioni mirate 3.7 Evoluzione della forza

2.5. Velocità e rapidità

2.6. La valutazione funzionale della forza muscolare

2.7. Esercitazioni pratiche per forza e velocità

2.8. Esercitazioni pratiche per lo sviluppo della potenza muscolare (power training)

3. LA RESISTENZA

3.1. Definizione di resistenza

3.2. La resistenza di breve durata (Rbd)

3.3. La resistenza di media durata (Rmd)

3.4. La resistenza di lunga durata (Rld)

3.5. Sport differenti, resistenze diverse

3.6. Cambiamenti morfologici e metabolici indotti dall'allenamento della resistenza aerobica

3.7. I parametri fisiologici del lavoro e i test di valutazione della soglia anaerobica

3.8. Principali mezzi e metodi di allenamento della resistenza

3.9. I metodi ad alta intensità: HIIT, SIT, LIT, MICT, Friburghese, Tabata, Gibala, ecc.

3.10. Forza e resistenza

4. LA MOBILITA' ARTICOLARE

4.1. Definizione di mobilità articolare

4.2. L'importanza della mobilità articolare nei diversi sport

4.3. Fondamenti della mobilità articolare: fattori endogeni ed esogeni 5.4 Età, genere, stato di salute: evoluzione della mobilità articolare 5.5

Principali metodi di allenamento della mobilità articolare

4.4. L'organizzazione dell'allenamento della mobilità articolare: riscaldamento, sedute specifiche di incremento, defaticamento

4.5. Esercitazioni per l'incremento di mobilità articolare, mobilità composta e flessibilità muscolo-tendinea

4.6. Valutazione da campo della mobilità articolare

5. LA PROGETTAZIONE E L'ORGANIZZAZIONE DELL'ALLENAMENTO

5.1. Cenni di storia dell'allenamento e principali definizioni di allenamento

5.2. La pianificazione e la programmazione dell'allenamento

5.3. La suddivisione in periodi dell'allenamento: dalla pianificazione dell'allenamento alla singola seduta

5.4. La valutazione all'interno della progettazione dell'allenamento

5.5. La preparazione della gara

6. LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI

6.1. Cosa è la salute

6.2. Gli infortuni e i fattori di rischio

6.3. Cos'è la prevenzione

6.4. Come prevenire gli infortuni attraverso gli esercizi: esempi pratici Il defaticamento

6.5. La prevenzione nelle donne

7. L'ALLENAMENTO FUNZIONALE

7.1. L'allenamento funzionale Il core training

7.2. L'allenamento in condizioni di instabilità

7.3. La stesura di un programma di allenamento funzionale

8. LE CAPACITÀ COORDINATIVE NELLA PREPARAZIONE FISICA GENERALE

8.1. L'importanza dell'allenamento coordinativo

8.2. Suggestioni per l'allenamento coordinativo generale

8.3. (Allenamento di "premessa e preparazione")

8.4. Le capacità coordinative speciali

8.5. I percorsi

9. GLI ESERCIZI PER LO SVILUPPO DELLA FLESSIBILITÀ

9.1. La mobilità articolare e la flessibilità muscolo-tendinea

9.2. Gli effetti dell'allenamento della mobilità dell'apparato locomotore

9.3. I test per la misurazione della flessibilità muscolo-tendinea

9.4. Tecniche di allenamento della flessibilità muscolo-tendinea

9.5. L'allenamento della mobilità dell'apparato locomotore

9.6. Esempi di esercizi per l'allenamento della flessibilità muscolo-tendinea Conclusioni

10. L'USO DEI SOVRACCARICHI: MACCHINE, MANUBRI, BILANCIERI

10.1. Modificazioni indotte dall'allenamento con i sovraccarichi

10.2. Mezzi di allenamento

10.3. Ottimizzare l'uso dei sovraccarichi

10.4. Gli esercizi della pesistica e gli esercizi adattati dalla pesistica

10.5. Progressione didattica degli esercizi della cultura fisica

11. LA CAPACITÀ DI CARICO NELLO SPORT GIOVANILE

11.1. Esempi pratici di misure dirette a garantire la capacità di carico

11.2. Un allenamento generale che rappresenta il presupposto per l'allenamento delle capacità di carico: corretto controllo muscolare della postura del corpo e movimenti razionali

12. STRUTTURA DI UNA SEDUTA DI PREPARAZIONE FISICA
 - 12.1. Carico e recupero: la strutturazione del processo di allenamento La seduta di allenamento
 - 12.2. Obiettivi, caratteristiche e specificità del riscaldamento
 - 12.3. La costruzione di un modello teorico per la programmazione delle frequenze di allenamento settimanali: applicazioni pratiche
13. ESERCIZI PER GLI ARTI INFERIORI
 - 13.1. Settore coscia-gamba
 - 13.2. Esercizi per il settore coscia-gamba
 - 13.3. Settore gamba-piede
 - 13.4. Esercizi per il settore gamba-piede
14. ESERCIZI PER GLI ARTI SUPERIORI
 - 14.1. Articolazioni, muscoli, movimenti specifici
 - 14.2. Settore cingolo scapolo-omero e braccio
 - 14.3. Settore avambraccio, polso e mano
15. ESERCIZI PER IL TRONCO
 - 15.1. Articolazioni, muscoli, movimenti specifici
 - 15.2. Settore addominale e flessori dell'anca
 - 15.3. Settore dorsale ed estensori dell'anca Domande
16. ESERCIZI CON PALLONI ZAVORRATI
17. LAVORO A CIRCUITO
 - 17.1. Tipi di esercizi e loro successione
 - 17.2. Numero degli esercizi per circuito e numero dei circuiti Intensità e quantità degli esercizi
 - 17.3. Pause di recupero e tipi di pause
18. SEI PRINCIPI DELLA PREPARAZIONE FISICA SPECIALE
19. LA PREPARAZIONE FISICA NEGLI SPORT DI PRECISIONE E DI TIRO
 - 19.1. Caratteristiche degli sport di precisione e di tiro
 - 19.2. Fattori limitanti la prestazione
 - 19.3. Capacità fisiche interessate
 - 19.4. Mezzi e metodi di allenamento
20. LA PREPARAZIONE FISICA NEI GIOCHI SPORTIVI SENZA CONTATTO
 - 20.1. Caratteristiche degli sport di squadra senza contatto
 - 20.2. Fattori limitanti la prestazione
 - 20.3. Mezzi e metodi di allenamento
21. LA PREPARAZIONE FISICA NEGLI SPORT DI RIMANDO
 - 21.1. Caratteristiche degli sport di rimando
 - 21.2. Fattori limitanti la prestazione
22. LA PREPARAZIONE FISICA NEGLI SPORT DI COMBATTIMENTO
 - 22.1. Caratteristiche degli sport di combattimento
 - 22.2. Fattori limitanti la prestazione
 - 22.3. Capacità fisiche interessate
 - 22.4. Mezzi e metodi di allenamento
 - 22.5. Esempi di esercitazioni pratiche
23. LA PREPARAZIONE FISICA NEGLI SPORT TECNICO-COMBINATORI
 - 23.1. Caratteristiche degli sport tecnico-combinatori
 - 23.2. Fattori limitanti la prestazione
 - 23.3. Capacità fisiche interessate
 - 23.4. Mezzi e metodi di allenamento
 - 23.5. Esempi di esercitazioni pratiche
24. LA PREPARAZIONE FISICA NEGLI SPORT MOTOCICLISTICI
 - 24.1. Caratteristiche delle specialità motociclistiche
 - 24.2. Fattori limitanti la prestazione
 - 24.3. Capacità fisiche interessate
 - 24.4. Mezzi e metodi di allenamento
 - 24.5. Esempi di esercitazioni pratiche a carattere speciale

Sostenibilità



Testi in inglese

Italian

1. The sports context of physical preparation
2. The principles of adapting activities, games and sports
3. Strength as an expression of performance skills
4. Expressions of force
5. Means and training methods of the various expressions of force
6. Training of Conditional Skills and Muscle Mobility and Extensibility
7. Training planning

ALLENARE L'ATLETA editore SDS a cura di Guido Brunetti
PREPARARE ALLO SPORT editore SDS a cura di Guido Brunetti, Franco Merni, Ida Nicolini
ALLENARE PER VINCERE editore SDS a cura di Antonio La Torre
All materials (presentations, graphs and tables, articles and abstracts) will be available in the e_learning platform communicated by the teachers

Following the Dublin descriptors, the course aims to manage the athlete training according to gender, different stages of growth, and the various sports disciplines. Understanding the processes that regulate the adaptation and management of the physical load, the modulation of exercise, and the organization of planning session are fundamental and essential elements of the course of study.
Furthermore, through an EAS (Situating Learning Episodes) approach, the student will develop critical and judgment skills and continue their training independently.

The training methodology, the principles and techniques of physical preparation derive from the knowledge of the basic principles of the principles of training. For these reasons, it is advisable for the student to have bases in anatomy, physiology and biochemistry and basic knowledge in physics and biomechanics

The frontal lesson is the basis of the first phase of the course, then a PBL (Problem Based Learning) methodology will be used as a tool to encourage participation and contextualization of the topics covered. The use of thematic films and the analysis of research abstracts will allow, gradually, the contextualization of the topics according to an approach based on scientific evidence.
Teaching will move from a frontal approach to an EAS (Situational Learning Episodes) approach in which the student becomes the architect of the learning path by independently managing times and learning paths and deepening.

Office hours will be agreed with the teachers by e-mail (izzicupo@unich.it, g.puddu@unich.it)

The exam has both written and oral components ; written test will take place through a multiple-choice test of 30 items lasting 30 minutes and it will be considered passed if the grade is at least 17/30; the passing of the written test will allow access to the oral exam which will be held by questions related to the the program and the topics covered during the course

1. THE BASIS OF SPORT PERFORMANCE
 - 1.1. Basic introduction to performance and performance model concepts
 - 1.2. Principles of workload: homeostasis and supercompensation
 - 1.3. The athletes' responses to specific training
 - 1.4. The physiological bases of the movement: general overview of organs and systems
 - 1.5. Basic concepts on energy mechanisms
 - 1.6. Classification of movements
 - 1.7. Axes, body plans and specific terminology
 - 1.8. Classifications of sports activities

- 1.9. Factors of sports performance
 - 1:10. Motor skills
 - 1:11. Motor development and motor skills
 - 1:12. Definitions, concepts and general principles of training
 - 1:13. The workload
 - 1.14. Classification of general, special, competition and similar training exercises
2. STRENGTH AND SPEED-RAPIDITY
 - 2.1. Definition of muscle strength
 - 2.2. Determinants of muscle strength
 - 2.3. The practical exercises of preatletism with natural load 3.4 Examples of strengthening exercises with natural load 3.5 Introduction to the use of overloads
 - 2.4. Strength classifications: general aspects and targeted exercises 3.7 Evolution of force
 - 2.5. Speed and speed
 - 2.6. Functional assessment of muscle strength
 - 2.7. Practical exercises for strength and speed
 - 2.8. Practical exercises for the development of muscle power (power training)
3. THE RESISTANCE
 - 3.1. Definition of resistance
 - 3.2. Short Term Resistance (Rbd)
 - 3.3. Medium duration resistance (Rmd)
 - 3.4. Long-lasting resistance (Rld)
 - 3.5. Different sports, different strengths
 - 3.6. Morphological and metabolic changes induced by aerobic resistance training
 - 3.7. The physiological parameters of the work and the evaluation tests of the anaerobic threshold
 - 3.8. Main means and methods of resistance training
 - 3.9. High intensity methods: HIIT, SIT, LIT, MICT, Freiburg, Tabata, Gibala, etc.
 - 3.10. Strength and resistance
4. ARTICULAR MOBILITY
 - 4.1. Definition of joint mobility
 - 4.2. The importance of joint mobility in different sports
 - 4.3. Fundamentals of joint mobility: endogenous and exogenous factors
 - 5.4 Age, gender, state of health: evolution of joint mobility 5.5 Main methods of joint mobility training
 - 4.4. The organization of joint mobility training: warm-up, specific sessions to increase, cool down
 - 4.5. Exercises to increase joint mobility, composed mobility and muscle-tendon flexibility
 - 4.6. Field evaluation of joint mobility
5. THE DESIGN AND THE ORGANIZATION OF THE TRAINING
 - 5.1. Overview of training history and main training definitions
 - 5.2. Training planning and programming
 - 5.3. The breakdown into training periods: from training to single session planning
 - 5.4. Evaluation within training planning
 - 5.5. Preparation of the race
6. PREVENTION OF ACCIDENTS
 - 6.1. What is health
 - 6.2. Accidents and risk factors
 - 6.3. What is prevention
 - 6.4. How to prevent injuries through exercises: practical examples The cool down
 - 6.5. Prevention in women
7. FUNCTIONAL TRAINING
 - 7.1. Functional training Core training
 - 7.2. Training in conditions of instability
 - 7.3. The drawing up of a functional training program
8. COORDINATIVE SKILLS IN GENERAL PHYSICAL PREPARATION
 - 8.1. The importance of coordinative training
 - 8.2. Suggestions for general coordinating training
 - 8.3. ("Introduction and preparation" training)

- 8.4. Special coordination skills
- 8.5. The routes
- 9. EXERCISES FOR THE DEVELOPMENT OF FLEXIBILITY
 - 9.1. Joint mobility and muscle-tendon flexibility
 - 9.2. The effects of locomotor mobility training
 - 9.3. Tests for measuring muscle-tendon flexibility
 - 9.4. Muscle-tendon flexibility training techniques
 - 9.5. The training of the mobility of the locomotor apparatus
 - 9.6. Examples of exercises for muscle-tendon flexibility training
- Conclusions
- 10. USE OF OVERLOADS: MACHINES, HANDLEBARS, ROCKER ARMS
 - 10.1. Changes caused by training with overloads
 - 10.2. Training means
 - 10.3. Optimize the use of overloads
 - 10.4. Weightlifting exercises and exercises adapted from weightlifting
 - 10.5. Didactic progression of the exercises of physical culture
- 11. LOAD CAPACITY IN YOUTH SPORT
 - 11.1. Practical examples of measures aimed at guaranteeing the carrying capacity
 - 11.2. A general training that is the prerequisite for training in carrying capacity: proper muscle control of body posture and rational movements
- 12. STRUCTURE OF A PHYSICAL PREPARATION SESSION
 - 12.1. Loading and recovery: the structuring of the training process The training session
 - 12.2. Objectives, characteristics and specificity of warm-up
 - 12.3. The construction of a theoretical model for the programming of weekly training frequencies: practical applications
- 13. EXERCISES FOR LOWER LIMBS
 - 13.1. Thigh-leg sector
 - 13.2. Exercises for the thigh-leg sector
 - 13.3. Foot-leg sector
 - 13.4. Exercises for the leg-foot sector
- 14. EXERCISES FOR UPPER ARTS
 - 14.1. Joints, muscles, specific movements
 - 14.2. Sector of the bachelor-humeral belt and arm
 - 14.3. Forearm, wrist and hand sector
- 15. EXERCISES FOR TRUNK
 - 15.1. Joints, muscles, specific movements
 - 15.2. Abdominal and hip flexor sector
 - 15.3. Dorsal Sector and Hip Extenders Questions
- 16. EXERCISES WITH BALLED BALLS
- 17. CIRCUIT WORK
 - 17.1. Types of exercises and their succession
 - 17.2. Number of exercises per circuit and number of circuits Intensity and quantity of exercises
 - 17.3. Recovery breaks and types of breaks
- 18. SIX PRINCIPLES OF SPECIAL PHYSICAL PREPARATION
- 19. PHYSICAL PREPARATION IN PRECISION AND SHOOTING SPORTS
 - 19.1. Characteristics of precision and shooting sports
 - 19.2. Performance limiting factors
 - 19.3. Physical capacities affected
 - 19.4. Training methods and means
- 20. PHYSICAL PREPARATION IN SPORTS GAMES WITHOUT CONTACT
 - 20.1. Characteristics of non-contact team sports
 - 20.2. Performance limiting factors
 - 20.3. Training methods and means
- 21. PHYSICAL PREPARATION IN RIMANDO'S SPORTS
 - 21.1. Characteristics of reference sports
 - 21.2. Performance limiting factors
- 22. PHYSICAL PREPARATION IN COMBAT SPORTS
 - 22.1. Characteristics of combat sports
 - 22.2. Performance limiting factors
 - 22.3. Physical capacities affected
 - 22.4. Training methods and means
 - 22.5. Examples of practical exercises
- 23. PHYSICAL PREPARATION IN TECHNICAL-COMBINATION SPORTS
 - 23.1. Characteristics of technical-combinatorial sports
 - 23.2. Performance limiting factors

23.3. Physical capacities affected
23.4. Training methods and means
23.5. Examples of practical exercises
24. PHYSICAL PREPARATION IN MOTORCYCLE SPORTS
24.1. Characteristics of motorcycle specialties
24.2. Performance limiting factors
24.3. Physical capacities affected
24.4. Training methods and means
24.5. Examples of special practical exercises