
Ano Letivo 2023-24

Unidade Curricular PRESCRIÇÃO DO EXERCÍCIO PARA POPULAÇÕES ESPECIAIS

Cursos DESPORTO (1.º ciclo) (*)

(*) Curso onde a unidade curricular é opcional

Unidade Orgânica Escola Superior de Educação e Comunicação

Código da Unidade Curricular 15381193

Área Científica CIÊNCIAS DO DESPORTO

Sigla

Código CNAEF (3 dígitos) 813

**Contributo para os Objetivos de
Desenvolvimento Sustentável - 3
ODS (Indicar até 3 objetivos)**

Línguas de Aprendizagem Português

Modalidade de ensino

Presencial

Docente Responsável

Dalmo Roberto Lopes Machado

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Dalmo Roberto Lopes Machado	OT; T; TP	T1; TP1; OT1	15T; 30TP; 5OT

* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
3º	S1	15T; 30TP; 5OT	140	5

* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Conhecimentos básicos de Prescrição do Exercício.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Identificar as alterações fisiológicas e psicossociais decorrentes do processo de envelhecimento e de doenças específicas;

Aplicar os fundamentos de avaliação, estratificação do risco, prescrição e monitorização da prática de atividade física e desporto em populações especiais;

Compreender e saber interpretar as informações fornecidas por outros profissionais de Saúde, de Nutrição e de Psicologia;

Compreensão, domínio e identificação do contributo da avaliação e prescrição de exercício para as fases da vida e estados de doença objeto de análise;

Elaboração de propostas de avaliação e intervenção para casos de estudo, fundamentadas nos conteúdos programáticos;

Identificar os riscos e benefícios da atividade física e desportiva em contextos particulares de doença.

Conteúdos programáticos

1. Caracterização das populações especiais em análise: necessidades e limitações
2. Fundamentos e recomendações da prescrição de atividade física preventiva e terapêutica em situações especiais, a saber
 - 2.1. Doenças Cardiovasculares (hipertensão, aterosclerose, doença arterial periférica e doença arterial coronária, insuficiência cardíaca)
 - 2.2. Sistema Imune, HIV e Cancro (HIV e Terapia antirretroviral; treino de força com restrição de fluxo sanguíneo)
 - 2.3. Gravidez (doenças metabólicas na gravidez; exercício físico para grávidas)
 - 2.4. Cognição (função cognitiva: importância para o exercício)
 - 2.5. Doenças Endócrino Metabólicas (diabetes mellitus e dislipidemia)
 - 2.6. Doenças respiratórias (bronquite e asma)
 - 2.7. Doenças e patologias osteoneuromusculares (osteoporose, artrite e artrose)
 - 2.8. Envelhecimento (processos e doenças associadas: osteopenia, osteoporose, sarcopenia, osteíte deformante)

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

As metodologias de ensino consideradas incluem: exposição dos conteúdos; questionamentos para fomentar a participação dos alunos; realização de aulas práticas; análise, reflexão e discussão de situações apresentadas nas aulas; debates temáticos; realização de exercícios aplicados; análise e reflexão de casos da vida real em abordagem contextualizada.

Av. Contínua: assiduidade obrigatória e aprovação a:

- Frequência Escrita (**30%**)
- Tarefas e trabalhos de aplicação dos conteúdos abordados (grupo e individual). (**50%**)
- Pontualidade, assiduidade e empenho (**20%**)

São admitidos a exame os alunos que não realizarem todas as tarefas de avaliação contínua nos prazos estabelecidos; obtiverem classificação final inferior a 9,5 valores; que não alcancem assiduidade mínima de 70% às aulas. O exame envolve avaliação de todos os conteúdos programáticos.

Os alunos abrangidos por legislação especial deverão contactar o docente na primeira semana do semestre a fim de definir um plano de trabalho ajustado.

Bibliografia principal

American College of Sports Medicine (Ed.). (2013). *ACSM's health-related physical fitness assessment manual*. Lippincott Williams & Wilkins.

American College of Sports Medicine. (2014). *ACSM's Resources for the Personal Trainer* (4th Edition). Lippincott Williams & Wilkins.

Guedes, D. P. (2006). *Manual prático para avaliação em educação física*. Editora Manole Ltda.

Heyward, V. H. (2013). *Avaliação física e prescrição de exercício: técnicas avançadas*. ArtMed Editora.

Pollock, M. L., & Wilmore, J. H. (1993). *Exercícios na saúde e na doença*. (2ª edição). Medsi.

Thompson, W. R., Gordon, N. F., & Pescatello, L. S. (2010). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. (8th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

Tritschler, K. (2003). *Medida e avaliação em educação física de Barrow & McGee*. (5ª edição). Manole.

(Bibliografia adicional será indicada durante as aulas).

Academic Year 2023-24

Course unit PRESCRIPTION OF EXERCISE FOR SPECIAL POPULATIONS

Courses SPORTS (1st cycle) (*)

(*) Optional course unit for this course

Faculty / School SCHOOL OF EDUCATION AND COMMUNICATION

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code (3 digits) 813

Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives) 3

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality Presential

Coordinating teacher Dalmo Roberto Lopes Machado

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Dalmo Roberto Lopes Machado	OT; T; TP	T1; TP1; OT1	15T; 30TP; 5OT

* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

Contact hours	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
	15	30	0	0	0	0	5	0	140

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

Pre-requisites

no pre-requisites

Prior knowledge and skills

Basic knowledge in exercise prescription.

The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

Identify the physiological and psychosocial changes resulting from the aging process and specific diseases;

Apply the fundamentals of assessment, risk stratification, prescription, and monitoring of physical activity and sport in special populations;

Understand and know how to interpret the information provided by other Health, Nutrition, and Psychology professionals;

Understanding, mastery, and identification of the contribution of exercise assessment and prescription to life stages and disease states under analysis;

Preparation of evaluation and intervention proposals for case studies, based on the syllabus;

Identify the risks and benefits of physical and sports activity in particular disease settings.

Syllabus

1. Characterization of the special populations under analysis: needs and limitations
 2. Principles and recommendations for prescribing preventive and therapeutic physical activity in special situations
 - 2.1. Cardiovascular Diseases (hypertension, atherosclerosis, peripheral arterial disease, and coronary artery disease, heart failure)
 - 2.2. Immune System, HIV, and Cancer (HIV and Antiretroviral Therapy; strength training with blood flow restriction)
 - 2.3. Pregnant woman (metabolic diseases in pregnancy; physical exercise for pregnant women)
 - 2.4. Cognition (cognitive function: importance to exercise)
 - 2.5. Endocrine Metabolic Diseases (diabetes mellitus and dyslipidemia)
 - 2.6. Respiratory diseases (bronchitis and asthma)
 - 2.7. Osteoneuromuscular pathology and diseases (osteoporosis, arthritis, and arthrosis)
 - 2.8. Aging (associated processes and diseases: osteopenia, osteoporosis, sarcopenia, osteitis deformans)
-

Teaching methodologies (including evaluation)

The teaching methodologies considered include exposition of contents; questions to encourage student participation; conducting practical classes; analysis, reflection, and discussion of situations presented in class; thematic debates; performance of applied exercises; analysis and reflection on real-life cases using a contextualized approach.

Av. Continuous: mandatory attendance and approval to:

- Written Frequency (**30%**)
- Tasks and assignments to apply the content covered (group and individual). (**50%**)
- Punctuality, attendance, and commitment (**20%**)

Students who do not complete all the continuous assessment tasks within the established deadlines are admitted to the exam; obtain a final classification of less than 9.5 points; who do not reach a minimum attendance of 70% in classes. The exam involves the evaluation of all syllabus contents.

Students covered by special legislation must contact the teacher in the first week of the semester to define an adjusted work plan.

Main Bibliography

American College of Sports Medicine (Ed.). (2013). *ACSM's health-related physical fitness assessment manual*. Lippincott Williams & Wilkins.

American College of Sports Medicine. (2014). *ACSM's Resources for the Personal Trainer* (4th Edition). Lippincott Williams & Wilkins.

Guedes, D. P. (2006). *Manual prático para avaliação em educação física*. Editora Manole Ltda.

Heyward, V. H. (2013). *Avaliação física e prescrição de exercício: técnicas avançadas*. ArtMed Editora.

Pollock, M. L., & Wilmore, J. H. (1993). *Exercícios na saúde e na doença*. (2ª edição). Medsi.

Thompson, W. R., Gordon, N. F., & Pescatello, L. S. (2010). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. (8th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

Tritschler, K. (2003). *Medida e avaliação em educação física de Barrow & McGee*. (5ª edição). Manole.

(Additional bibliography will be indicated).