Plano de Ensino-Aprendizagem

Roteiro de Atividades

Curso: Nutrição e Metabolismo

|  |  |
| --- | --- |
| CÓDIGO | NOME DA DISCIPLINA |
| RNM 4306 | Nutrição e Atividade Física |
| Docente/Coordenadora | Carla Barbosa Nonino |

|  |  |
| --- | --- |
| Período(s) de oferecimento | 18/02 a 14/04/20 |
| CARGA HORÁRIA | |
| PRESENCIAL | 23 h |
| ESTUDO DIRIGIDO | 7 h |
| TOTAL | 30 h |

**CONTEXTO:**

A disciplina de Nutrição e Atividade Física envolve o conhecimento básico de fisiologia do esporte e de bioquímica do exercício físico, que são essenciais para o entendimento do conhecimento clínico que corresponde desde a parte inicial de como e quais métodos utilizar para a avaliação de um atleta ou esportista, como quais as recomendações nutricionais existentes na literatura científica que são mais adequadas para esses indivíduos. Além disso, também discute aspectos relacionados aos principais suplementos existentes no mercado e utilizados na prática clínica esportiva e, por fim, todo o conhecimento básico e clínico é discutido por meio de diversos casos clínicos. Os conhecimentos adquiridos nessa disciplina são a base para a atuação profissional em Nutrição Esportiva, que é uma das áreas que, atualmente, mais cresce na Nutrição.

**OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:**

**MATRIZ DE COMPETÊNCIAS:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **O que será aprendido?** | **Como será aprendido?** | **Como será a avaliação?** |
| Objetivos de aprendizagem | Estratégias de ensino e aprendizagem utilizadas na disciplina | Avaliação |
| **Cognitivos: conceitos relacionados à Nutrição Esportiva como um todo, desde a parte básica (fisiologia do exercício e bioquímica), como a parte clínica (recomendações de nutrientes e suplementação esportiva)** | **- Aula teórica expositiva dialogada, resolução de listas de exercícios e discussão de casos clínicos.** | **- Cognitivos: avaliação oral (apresentação das condutas nutricionais dos casos clínicos) e escrita (resolução de listas de exercícios e da prova final).** |
| **Habilidades: discussão de casos clínicos de esportistas e atletas de diversas modalidades esportivas.** | **- Discussão de casos clínicos.** | **- Habilidades: casos clínicos.** |
| **Atitudinais: postura durante as discussões, análise crítica dos materiais e referências disponibilizadas e capacidade de argumentar e defender sua conduta nutricional.** | **- Realização de listas de exercícios sobre o conteúdo ministrado em grupos; análise das recomendações nutricionais e do material disponibilizado de forma crítica para posterior discussão de casos clínicos em grupo.** | **- Atitudinais: observação da postura durante as discussões em sala de aula e observação da capacidade de análise crítica e de raciocínio clínico para condutas nutricionais.** |

**Template 2: ROTEIRO DA DISCIPLINA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Roteiro de Atividades** | | | | | | | | |
| **CURSO: Nutrição e Metabolismo** | | | **COORDENADORA DA DISCIPLINA: Carla Barbosa Nonino** | | | |  |  |
| **CÓDIGO: RNM4306** | | | | **ANO: 2020** | **NOME DA DISCIPLINA: NUTRIÇÃO E ATIVIDADE FÍSICA** | |  |  |
| **Data** | **Horário** | **Local** | | **Turma** | **Tema da atividade** | **Objetivos de Aprendizagem/ Resultados esperados** | **Estratégias de Ensino & Aprendizagem** | **Docente responsável** |
| 18/02 | 14-16h | Sala | Fisiologia no esporte | | | 1. Apresentar a disciplina: objetivos, cronograma de atividades e métodos de avaliação; 2. Tópicos e bioquímica e fisiologia humana; 2. Vias metabólicas; 3. Bioenergético celular; 4. Transferência de energia no organismo e durante o exercício; 5. Sistemas energéticos; 6. Fibras musculares e contração lenta e rápida. 7. Fisiologia muscular: nutrientes utilizados durante a atividade muscular e efeito do treinamento.   Resultados esperados: nivelamento da turma a respeito dos principais conceitos básicos que são essenciais para o entendimento da Nutrição Esportiva. | Aula teórica expositiva dialogada. | Carla B. Nonino  Gabriel Franco |
| 16-18 | Estudo dirigido | Leitura de artigos e resolução de exercícios relacionados ao tema da aula |
| 03/03 | 14-16h | Sala | Gasto energético / Composição corporal | | | 1. Descrever os componentes do gasto energético; 2. Definir o controle neuroendócrino do gasto energético; 3. Descrever os principais métodos de cálculos e estimativas do gasto energético; 4. Descrever objetivos, características e aplicação dos principais método de análise da composição corporal (perímetros corporais, pregas cutâneas e bioimpedância elétrica.   Resultados esperados: conhecimento e capacitação do aluno para a aplicação dos principais métodos de avaliação antropométrica e de composição corporal na prática clínica esportiva. | Aula teórica expositiva dialogada. | Carla B. Nonino |
| 16-17 | Aplicação prática dos métodos aprendidos | Aula prática |
| 17 -18 | Estudo dirigido | Leitura de artigos e resolução de exercícios relacionados ao tema da aula |
| 10/03 | 14-18h | Sala | Recomendações Nutricionais – Atleta de Força e Resistência | | | 1. Descrever a função e a necessidade dos macronutrientes (carboidratos, lipídios e proteínas) em diferentes tipos de exercício físico; 2. Descrever as recomendações de macronutrientes em diversas modalidades esportivas; 3. Descrever as principais estratégias nutricionais durante períodos pré, durante e pós competição.   Resultados esperados: conhecer e despertar a capacidade crítica do aluno diante das diversas recomendações nutricionais em Nutrição Esportiva. | Aula teórica expositiva dialogada. | Carla B. Nonino  Gabriel Franco |
|  | Estudo dirigido | Leitura de artigos e resolução de exercícios relacionados ao tema da aula |
| 17/03 | 14-18h | Sala | Suplementação | | | 1. Descrever a necessidade e utilização de suplementos de carboidratos e proteínas; 2. Descrever os principais suplementos de vitaminas e minerais e sua utilização na prática esportiva; 3. Descrever a suplementação de tamponantes e de suplementos ergogênicos disponíveis e utilizados na prática esportiva; 4. Discutir estratégias nutricionais voltadas para a hipertrofia muscular, emagrecimento e melhora do desempenho esportivo.   Resultados esperados: conhecer e despertar a capacidade crítica do aluno diante dos diversos Suplementos Alimentares existentes e utilizados na prática esportiva. | Aula teórica expositiva dialogada. | Carla B. Nonino  Gabriel Franco |
|  | Estudo dirigido | Leitura de artigos e resolução de exercícios relacionados ao tema da aula |
| 24/03 | 14-18h | Sala | Casos Clínicos | | | 1. Aplicação prática de todo o conteúdo discutido durante a disciplina por meio da discussão de diversos casos clínicos de atletas e esportistas de diferentes modalidades esportivas.   Resultados esperados: despertar a capacidade crítica para a análise e aplicação das recomendações nutricionais existentes; desenvolvimento de raciocínio clínico no âmbito da Nutrição Esportiva. | Discussão dos casos em sala de aula. | Carla B. Nonino |
| 31/03 | 14-18h | Sala | **Avaliação Final** | | | Avaliação formal | Prova | Carla B. Nonino |
| 14/04 | 14-18h | Sala | **Devolutiva** | | | Apresentar os resultados das avaliações das atividades desenvolvidas na disciplina  Orientar sobre a avaliação da disciplina na Plataforma Moodle. | Apresentação dos resultados | Carla B. Nonino |

**REFERÊNCIAS para leitura**

* AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION. Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: nutrition and athletic performance. **Journal of the American Dietetic Association**. 12ª Ed. v. 100, p. 1543–1556, 2000.
* ABIESEK, S.; ALVES, L. A.; GUERRA, I. Estratégias de Nutrição e Suplementação no Esporte. 2ª Ed. Editora: **Manole**, p. 516, São Paulo, 2010.
* ARRIBAS, T. L. A. Educação física de 3 a 8 anos. 7ª Ed. Editora: **Artmed**. Porto Alegre, 2002.
* BACURAU, R. F. Nutrição e suplementação esportiva. Editora: **Phorte**, p. 290, São Paulo, 2000.
* BARBANTI, V.J. Teoria e Prática do Treinamento Esportivo, Editora: **Edgard Blucher**, São Paulo, 1997.
* BISEK, S.; ALVES, L. A.; GUERRA, I. Estratégias de nutrição e suplementação no esporte. Editora: **Manole**, São Paulo, 2010.
* BOMPA, T.O. Periodização, Teoria e Metodologia do Treinamento. Editora: **Phorte**, São Paulo, 2002.
* COLETTA, A.M. Nutritional Ergogenic Aids: The Influences of Carbohydrate-Protein Supplementation during Endurance Exercise. Dissertação de Mestrado. **The University of Tennessee. Knoxville**. Disponívelem: <<http://trace.tennessee.edu/utk_gradthes/962/>>, 2011.
* EICKEMBERG, M. et al. Bioimpedância elétrica e sua aplicação em avaliação nutricional. **Revista de Nutrição**, v. 24, n. 6, p. 883-893, 2011.
* ESCOTT-STUMP S, MAHAN. K, RAYMOND J. KRAUSE. Nutrição, Metabolismo e Suplementação na Atividade. 13ª Ed. **Elsevier**, p. 1256, Rio de Janeiro, 2012.
* GUYTON, A. C.; Hall, J. E. Tratado de fisiologia médica. 9ª Ed. **Guanabara Koogan**, 1997.
* HOUSTON, M. E. Princípios de bioquímica para a ciência do exercício. 1ª Ed. **Roca**, 2009.
* JEUKENDRUP, A. E. Nutrition for endurance sports: marathon, triathlon and road cycling. **Journalod Sports Sciences**, v. 29, n. 1, 2011.
* KENNEY, W. L. Fisiologia do esporte e do exercício. 5ª Ed. **Manole**, 2013.
* KIRKENDALL, D. T. Effects of nutrition on performance in soccer. **Medicine and Science in Sports and Exercise**. v. 25, n. 12, p. 1370-1374, 1993.
* LAVOIE, J. M.; MONTPETIT, R. R. Applied physiology od swimming. **Sports Medicine**, v. 3, n. 3, p. 165-189, 1986.
* MCARDLE, W. D. Fisiologia do exercício - energia, nutrição e desempenho humano. 4ª Ed. **Guanabara Koogan**, 1998.
* MCARDLE, W. D. Fisiologia do Exercício - Nutrição, Energia e Desempenho Humano. 7ª Ed. Editora: **Guanabara Koogan**, p. 1172, Rio de Janeiro, 2011.
* MELO, C. M, TIRAPEGUI, J., RIBEIRO, S. M. L. Gasto energético corporal: conceitos, formas de avaliação e sua relação com a obesidade. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo**. v.52, n. 3, p.452- 464, 2008.
* MILLET, P. G.; VLECK, V. Physiological and biomechanical adaptations to the cycle to run transition in Olympic triathlon: review and practical recommendations for training. **British Journal of Sports Medicine**, v. 34, n. 5, p. 384-390, 2000.
* PHILLIPS, B. E.; WILLIAMS, J. P.; GUSTAFSSON, T. Molecular Networks of Human Muscle Adaptation to Exercise and Age. [**PLoS Genet**.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Molecular+Networks+of+Human+Muscle+Adaptation+to+Exercise+and+Age) v.9, n.3, p.1003-389, 2013.
* PHILLIPS, S. M. Protein consumption and resistance exercise: maximizing anabolic potential. **Sports Science Exchange**, v. 26, n. 107, p. 1-5, 2013.
* PONT-GEIS, P. Atividade física e saúde na terceira idade: teoria e prática. 5ª Ed. Editora: **Artmed**, p. 278, Porto Alegre, 2003.
* WILLIAMS, M. Dietary Supplements and Sports Performance: Herbals. **Journal of the International Society of Sports Nutrition.**v. 3, n. 1, p. 1-6, 2006
* WILMORE, J.H. & COSTILL. D.L. Physiology of Sport and exercise. **Human Kinetics**, 1994.
* WOLFARTH, B.; RANKINEN, T.; HAGBERG, J. M. Advances in Exercise, Fitness, and Performance Genomics in 2013. [**Med. Sci. Sports Exerc**.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24743105) v.46, n.5, p.851-859, 2014.
* ZATSIORSKI, V. M. Science and practice of strength training. **Human Kinetics**, 1995.