

FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso:	• Mestrado em Actividade Física em Populações Especiais						
Unidade Curricular:	Nutrição e Composição Corporal						
1.º ANO	1.º semestre	ECTS: 4					
Horas de contacto:	T: 15h	TP: 5h	PL:	OT:	TC:	S:	O: 10h
Regente (categoria, grau académico, nome, e-mail):	Professora Associada, Doutora Maria Isabel Fragoso (ifragoso@fmh.utl.pt)						
Docentes (categoria, grau académico, nome, e-mail):	Professora Associada, Doutora Maria Isabel Fragoso (ifragoso@fmh.utl.pt) Professor Adjunto (Eq.), Mestre Nuno Pimenta (npimenta@esdrm.pt)						
Objectivos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conhecer a variabilidade morfológica em diferentes fases da vida; 2. Identificar conceitos específicos fundamentais relativos à dimensionalidade e à composição corporal; 3. Fundamentar as adaptações morfológicas, feitas ao longo das diferentes fases da vida; 4. Conhecer os princípios orientadores de uma alimentação racional que optimize todo o processo anterior à gestação, durante os primeiros anos de vida, na infância e no idoso; 5. Identificar os nutrientes e micronutrientes; 6. Organizar a alimentação diária e planear as refeições; 7. Aliviar e prevenir os principais problemas de saúde através de uma alimentação optimal; 8. Dominar as técnicas antropométricas e de composição corporal e os métodos de avaliação do estado nutricional e as técnicas quantitativas de análise de dados; 9. Avaliar o estado morfológico e nutricional de um indivíduo ou grupo tendo em conta o quadro de relações entre morfologia e outras áreas de intervenção neste caso a nutrição em função da variabilidade de contextos espaço-temporais. 						
Conteúdos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Noções e definições básicas. Diferença entre peso e composição corporal. As massas que compõem o peso e seus diferentes constituintes. Massa livre de gordura e massa gorda. 2. Normalidade e obesidade. Ganho de peso durante as diferentes fases de vida (problemas endocrinológicos, diminuição da actividade física, problemas psicossociais e diabéticos). Consequências do aumento de peso no número, estrutura e nas características da célula adiposa. Definição de obesidade. Origens da obesidade (patológica, genética ou psicossocial). 3. Distribuição da gordura corporal. Distribuição de gordura independente da quantidade de gordura. Distribuição de gordura e idade. Distribuição de gordura e tipo morfológico 4. Alterações da composição corporal ao longo da vida. Variação da densidade corporal e dos diferentes componentes corporais ao longo de diferentes fases da vida. 5. Metodologia de estudo da composição corporal. Descrição sucinta de algumas técnicas de avaliação da composição corporal. Cálculo da percentagem de gordura a partir do valor de densidade corporal. Pressupostos de utilização destas equações. Erros associados à aplicação das técnicas mencionadas e técnicas antropométricas alternativas. 6. O balanço energético. Metabolismo de repouso, efeito térmico da digestão, dispêndio energético em actividade física (actividades que pressupõem ou não transporte do peso). Dispêndio energético total em diferentes fases da vida. Custo energético da gravidez. Custo energético total no pós-parto 7. Técnicas Antropometrias: Erros de medida: aleatório e sistemático. Formas de minimização do erro de medida específicas da antropometria. Definições de posição antropométrica, planos e eixos de referência, pontos de referência, material antropométrico, limites de tolerância, variações individuais e variações diurnas. Medidas antropométricas: comprimentos, diâmetros, perímetros, pregas adiposas, alturas, envergadura e peso. Medidas combinadas. 8. Introdução à alimentação e à nutrição optimal. Princípios orientadores de uma alimentação racional que optimize todo o processo anterior à gestação (alergias, homocisteína, antinutrientes, medicamentos, toxicidade). 9. Nutrientes e micronutrientes. Os glúcidos, os lípidos, as proteínas. Caracterização e acção fisiológica das vitaminas. Fibras e outras substâncias fitoquímicas. Minerais e Oligoelementos. Suplementação nutricional. 10. Os principais problemas de saúde com fortes condicionantes alimentares. A anemia, as dores nas costas, a prisão de ventre, o “craving”, a depressão, a diabetes, a azia, a tensão alta, os enjoos matinais, as caimbra, as estrias, as varizes e a retenção de líquidos. 11. Métodos de avaliação do estado do estado nutricional e do dispêndio energético total. Métodos antropométricos e os inquéritos alimentares e de actividade física. 12. Organização da alimentação diária e planeamento das refeições. Princípios básicos de construção de uma dieta optimal. Alimentos a evitar. Sugestões para alteração de comportamentos. Como construir uma dieta. Food exchange system. 13. Obesidade após a gravidez. 						
Avaliação:	<p>Contínua: PESQUISA BIBLIOGRÁFICA - 20%; REALIZAÇÃO DE 1 UM ESTUDO DE CASO - 55%; DOSSIER DA UNIDADE CURRICULAR - 10%; REALIZAÇÃO DE UMA PROVA ORAL - 15%.</p> <p>Final: PROVA ESCRITA + PROVA ORAL.</p>						
Bibliografia principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1- Butte N.F., Wong W.W., Treuth M.S., Ellis K.J. & Smith E. O. (2004). Energy requirements during pregnancy based on total energy 						

- expenditure and energy deposition. *Am J Clin Nutr*, 79: 1078-87.
- 2- Butte, N.F. & King J.C. (2005). Energy requirements during pregnancy and lactation. *Public Health Nutrition*: 8 (7A), 1010-1027
 - 3- Holford, P. & Lawson, S. (2004). *Optimum Nutrition Before During and After Pregnancy*. London: Piatkus Books Ltd.
 - 4- Lohman, T.G., Boileau, R.A. & Slaughter, M.H. (1984). Body composition in Children and youth. In R. A. Boileau (ED.). *Advances in pediatric sport sciences* (Vol.1 pp. 29-57). Champaign, Illinois: Human Kinetics.
 - 5- Paxton, A., Lederman S.A., Heymsfield, S.B., Wang, Thornton, J.J.C., & Pierson Jr R.N. Anthropometric equations for studying body fat in pregnant women. *Am J Clin Nutr* 1998;67:104-10.-
 - 6- Prentice A.M., Goldberg G.R., Davies H.L., Murgatroyd P.R. & Scott W. (1989). Energy sparing adaptations in human pregnancy assessed by whole-body calorimetry. *British Journal of Nutrition*. 62. 5-22
 - 7- Raaij J.M.A., Peek E.M., Vermaat-Miedema S.H., Schonk C.M. & Hautvast J.G.A.J. (1988). New equations for estimating body fat mass in pregnancy from density or total body water. *Am J Clin Nutr*, 48, 24-29
 - 8- Shils, E.M., Shike, M., Ross, A.C., Caballero B. & Cousins R.J. (2002). *Tratado de Nutrição Moderna na Saúde e na Doença*. São Paulo. Editora Manole
 - 9- Vieira, I. & Fragoso, F. (2006). *Morfologia e Crescimento*. Cruz Quebrada: FMH-Serviço de Edições.