



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Via Washington Luís, Km 235 - Caixa Postal 676

Fones: (16) 3351-8109 / 3351-8110

Fax: (16) 3361-3176

CEP 13.565-905 - São Carlos - SP - Brasil

End. Eletrônico: propp@ufscar.br

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE DISCIPLINAS

1. Programa de Pós-Graduação em:

Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia

2. Objetivo da Ficha: Criação de disciplina.

Código da Disciplina	FIT-583	Total de Créditos	2	Início de Validade	1o. período de 2023
----------------------	---------	-------------------	---	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Aprendizagem Motora a Partir da Abordagem dos Sistemas Dinâmicos
--------------------	--

Campos a serem Alterados

☐ Código da Disciplina	☐ Nome da Disciplina	☐ Carga Horária	☐ Ementa
☐ Código Anterior:	☐ Créditos	☐ Pré-Requisitos	

Justificativa:

3. Carga Horária da Disciplina:

Aulas Teóricas	21	Aulas Práticas	3	Exercícios e Seminários	6
----------------	----	----------------	---	-------------------------	---

4. Ementa da Disciplina:

1. A abordagem dos sistemas dinâmicos para o comportamento motor;
2. Psicologia Ecológica;
3. Aprendizagem como bifurcação;
4. Aprendizagem como coordenação entre percepção e ação;
5. Aprendizagem como busca;
6. Mudança na coordenação;
7. Visões da abordagem dos sistemas dinâmicos na reabilitação.

5. Caráter da Disciplina:

Criada para o curso de:

☒ Mestrado

☒ Doutorado

☐ Mestrado Profissional

☐ Todos

Caráter para mestrado:

☐ Obrigatória para:

☒ Optativa para: Fisioterapia e Desempenho Funcional.

☐ Alternativa para:

☐ Área de Concentração para:

☐ Específica de Linha para:

Caráter para doutorado:

☐ Obrigatória para:

☒ Optativa para: Fisioterapia e Desempenho Funcional.

☐ Alternativa para:

☐ Área de Concentração para:

☐ Específica de Linha para:

Caráter para mestrado profissional:

☐ Obrigatória para:

☐ Optativa para:

☐ Alternativa para:

☐ Área de Concentração para:

☐ Específica de Linha para:

6. Disciplinas que São Pré-Requisitos:

7. Bibliografia Principal:

- 1) Beek, P.J., Peper, C.E., & Stegeman, D.F (1995). Dynamical models of movement coordination. Human Movement Science, 14, 573-608.
- 2) Bernstein, N. A. (1967). The co-ordination and regulation of movements. New York, NY: Pergamon Press.
- 3) Brakke, K. & Pacheco, M. M. (2019). The development of bimanual coordination across toddlerhood. Monographs of the Society for Research in Child Development, 84(2), 333.
- 4) Dominici, N., Ivanenko, Y. P., Cappellini, G., dAvella, A., Mondì, V., Cicchese, M., Fabiano, A., Silei, T., Di Paolo, A., Giannini, C., Poppele, R. E., & Lacquaniti, F. (2011). Science, 334, 997-999.
- 5) Feldman, A. G. (1986). Once more on the equilibrium-point hypothesis (λ model) for motor control. Journal of Motor Behavior, 18(1), 17-54.
- 6) Feldman, A. G. (2015). Referent control of action and perception. New York, NY: Springer.
- 7) Feldman, A. G. (2019). Indirect, referent control of motor actions underlies directional tuning of neurons. Journal of Neurophysiology. 121, 823-841.
- 8) Jacobs, D. M., & Michaels, C. F. (2007). Direct learning. Ecological Psychology, 19(4), 321-349.
- 9) Kay, B.A. (1988). The dimensionality of movement trajectories and the degrees of freedom problem: A tutorial. Human Movement Science, 7, 343-364.
- 10) Kelso, J. A. S. (1995). Dynamic Patterns. Cambridge, MA: MIT Press.
- 11) Kelso, J.A.S. (2009). Synergies: Atoms of brain and behavior. In: Sternad, D. (Ed). Progress in Motor Control, pp 83-91. New York, NY: Springer.
- 12) Kostrubiec, V. Zanone, P.G., Fuchs, A., & Kelso, J.A.S. (2012). Beyond the blank slate: routes to learning new coordination patterns depend on the intrinsic dynamics of the learner: experimental evidence and theoretical model. Frontiers in Human Neuroscience, 6, 222, 1-14.
- 13) Kugler, P. N., Kelso, J. A. S., & Turvey, M. T. (1980). On the concept of coordinative structures as dissipative structures: I. Theoretical lines of convergence. In G. E. Stelmach & J. Requin (Eds.), Tutorials in motor behavior. North-Holland: North-Holland.
- 14) Lacquaniti, F., Ivanenko, Y. P., dAvella, A., Zelik, K. E., & Zago, M. (2013). Frontiers in Computational Neuroscience, 7, 61.
- 15) Latash, M. L., Scholz, J. P., & Schöner, G. (2002). Motor control strategies revealed in the structure of motor variability. Exercise and Sport Sciences Reviews, 30(1), 26-31.
- 16) Latash, M.L., Scholz, J.P., & Schöner, G. (2007). Toward a new theory of motor synergies. Motor Control, 11, 276-288.