



Disciplina				
<b>Programa</b>	[ 003] - (PPGEM) Programa De Pós-Graduação Em Engenharia Mecânica E De Materiais			
<b>Código</b>	PMM27	<b>Nome</b>	MECÂNICA DO CONTATO	
<b>Ementa em português</b>	1. Introdução. 2. Análise de Semi-espaços elásticos submetidos a solicitações lineares e pontuais. 3. Contato entre dois sólidos de revolução elásticos - Teoria de Hertz. 4. Tensões no interior de sólidos em contato. 5. Transição elasto-plástica de sólidos em contato. 6. Influência da rugosidade das superfícies em contato. 7. Aplicações típicas dos conceitos de Mecânica do Contato. 8. Fadiga de contato. 9. Métodos numéricos em Mecânica do Contato Hertziano.			
<b>Ementa em inglês</b>	1. Introduction. 2. Analysis of the elastic half-space subjected to point and line contacts. 3. Contact among elastic solids of revolution Hertzian theory. 4. Stresses in the contacting bodies. 5. Elastic-plastic transition of solids in contact. 6. Roughness influence on contact mechanics. 7. Typical applications of contact mechanics. 8. Contact fatigue. 9. Numerical methods related to contact mechanics.			
<b>Bibliografia</b>	(1) Johnson, K. L.; Contact mechanics. ISBN: 0-521-25576-7. (2) Jorge Seabra; Mecânica do Contacto Hertziano , SMap, DEMEGI, FEUP, 3ª Edição, 138 páginas, 2003. (3) Jorge Seabra; "Mecânica do Contacto" - Apontamentos ProDEM, SMap, DEMec, FEUP., 2008. (4) Popov, Valentin L. Contact mechanics and friction. Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2010. (5) Fischer-Cripps, Anthony C. Introduction to contact mechanics. Vol. 101. New York: Springer, 2007. (6) Pintaúde, G. Deformation Regimes for Sphere-Plane Contact: Revisiting the Tabor's criteria for Differential Hardness, IN: Contact and Fracture Mechanics, Intechopen (ed.), 2018.			
<b>Modo de avaliação</b>	Nota/Conceito E Frequência			
<b>Modelo de Disciplina</b>	Curricular			
<b>Nr. de créditos</b>	3	<b>Nr. de aulas semanais</b>	4	<b>Carga horária</b> 45
<b>Área(s) de concentração</b>	<b>Doutorado</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Engenharia De Materiais</li><li>• Mecânica Dos Sólidos</li></ul> <b>Mestrado Acadêmico</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Engenharia De Materiais</li><li>• Mecânica Dos Sólidos</li></ul>			