

Disciplina:	Variabilidade Espacial e Geoestatística
Código:	PEAM7327
Área(s) de Concentração:	Tecnologia e Gestão do Meio Ambiente
Obrigatória: (Sim/Não)	Não
Carga Horária: 60	Nº de Créditos: 4
Ementa:	
<p>Introdução à estatística espacial (ênfase em geoestatística), contemplando: Conceitos fundamentais. Métodos de análise exploratória e estatística descritiva dos dados. Hipóteses de estacionariedade estatística. Semivariograma: definições, equação, características ideais e principais modelos de ajuste de semivariogramas experimentais. Estudo da Krigagem. Variância da estimativa. Método de autovalidação (validação cruzada). Estudo de anisotropia. Análise de dados com periodicidade. Cross-semivariograma e a co-krigagem. Krigagem com regressão. Aplicações da geoestatística em engenharia ambiental.</p>	
Bibliografia:	
<p>ANDRIOTTI, J.L.S. Fundamentos de estatística e geoestatística. São Leopoldo: Unisinos, 2004. 165 p.</p> <p>CLARK, I. AND HARPER, W. V. Practical geostatistics 2000. Ecosse North America, LLC, 2000. 442p</p> <p>CLARK, I. AND HARPER, W. V. Practical geostatistics 2000. Answers to the Exercises. Ecosse North America, LLC. 2000. 382p</p> <p>DEUSTCH C. V., KHAN, K. D.; LEAUNGTHONG, O. Solved Problems in Geostatistics. John Wiley & Sons Inc. Publication. 2011. 218p</p> <p>NIELSEN, D. R.; WENDROTH, O. Spatial and temporal statistics: sampling field soils and their vegetation. Reiskirchen: Catena Verlag, 2003. 398 p.</p> <p>OLIVER, M.A. & WEBSTER, R. Basic Steps in Geostatistics: The Variogram and Kriging. 2015ª edition. Springer, 2015. 100 p.</p> <p>SARMA, D.D. Geostatistics with Applications in Earth Sciences. Springer, 2a Ed., 2010. 224p.</p> <p>SOARES, A.O.; HERNANDEZ, J.G.; FROIDEVAUX, R. Geostatistics for Environmental Applications: Proceedings of the Geostatistics for Environmental Applications Workshop, Lisbon, Portugal. Springer, 2013. 520p.</p> <p>WACKERNAGEL, H. Multivariate Geostatistics. 3rd edition. Springer, 2003. 403p.</p> <p>WEBSTER, R. & OLIVER, M. A. Geostatistics for Environmental Scientists (Second Edition). John Wiley & Sons, Ltd. 2007. 318p.</p> <p>YAMAMOTO, J.K. & LANDIM, P.M.B. Geoestatística: conceitos e aplicações. Ed. Oficina de Textos. 2013. 215 p.</p>	
Periódicos:	
<p>Advances in Water Resources</p> <p>Catena</p> <p>European Journal of Soil Science</p> <p>Geoderma</p> <p>Geoinformatics & Geostatistics: An Overview</p> <p>Journal of Contaminant Hydrology</p> <p>Journal of Earth Science & Climatic Change</p> <p>Journal of Environmental Quality</p>	

