

TEA775-Tópicos Especiais em Engenharia Ambiental

PPGEA, 1/2014

Prof. Nelson Luís Dias (Lemma, Centro Politécnico, 3320-2025)
nldias@ufpr.br

24 de fevereiro de 2014

Ensalamento e horário

2^{as} e 4^{as} Sala 1 CESEC, 09:30–11:10.

Objetivos Didáticos

Unidades Didáticas

-
- | | |
|---|----------------------|
| 1 | Introdução ao curso |
| 2 | Variáveis aleatórias |
-

Programa

Atenção: Este é um planejamento. O conteúdo individual das aulas poderá variar de acordo com o andamento da disciplina.

Aula	UD	Dia	Data	Conteúdo	Progresso
1	1	2 ^a	17/2	Apresentação do curso.	
2	1	4 ^a	19/2	Variáveis aleatórias: aditividade finita.	
3	1	2 ^a	24/2	Variáveis aleatórias: aditividade infinita.	
4	1	4 ^a	26/2	O que é uma álgebra-sigma?	
		2 ^a	3/3	Feriado: Carnaval	
		4 ^a	5/3	Feriado: Carnaval	

Referências

- Birkhoff, G. D. (1931). Proof of the Ergodic Theorem. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 17(12):656–660.
- Breuer, H. P. e Petruccione, F. (1992). Burger's model of turbulence as a stochastic process. *Journal of Physics A: Mathematical and General*, 25(11):L661–L667.
- Einstein, A. (1905). Über die von der molekularkinetischen Theorie der Wärme geforderte Bewegung von in ruhenden Flüssigkeiten suspendierten Teilchen. *Annalen der Physik*, 322(8):549–560.
- Einstein, A. (1956). *Investigations on the theory of the Brownian motion*. (R. Fürth ed.), capítulo On the Movement of Small Particles Suspended in a Stationary Liquid Demanded by the Molecular-Kinetic Theory of Heat. Dover Publications, New York.
- Greenberg, M. D. (1998). *Advanced engineering mathematics*. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey 07458, 2^a edição.
- James, B. R. (1981). *Probabilidade: um curso em nível intermediário*. Instituto de Matemática Pura e Aplicada.
- Kolmogorov, A. N. (1933). *Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung (Foundations of the theory of probability)*. Springer, Berlin.
- Langevin, P. (1908). Sur la théorie du mouvement brownien. *C. R. Acad. Sci. (Paris)*, 146:530–533.
- Lemons, D. S. e Gythiel, A. (1997). Paul Langevin's 1908 paper "On the Theory of Brownian Motion" ["Sur la théorie du mouvement brownien," *C. R. Acad. Sci. (Paris)* 146, 530–533 (1908)]. *American Journal of Physics*, 65(11):1079–1081.
- Reynolds, O. (1895). On the dynamical theory of incompressible viscous fluids and the determination of the criterion. *Philos. Trans. R. Soc. Lond. A*, 186:123–164.
- Rosenthal, J. S. (2008). *A first look at rigorous probability theory*. World Scientific.
- Todorovic, P. (1992). *An introduction to stochastic processes and their applications*. Springer-Verlag, New York.