



Disciplina:Acústica Ambiental	Código: EMC 410100
Área(s) de Concentração: Vibrações e Acústica	
Carga Horária Total:30h	Nº de Créditos:2
Teórica: 30h	Classificação: Eletiva
Prática:	Bimestre (s):3º
Prof. Erasmo Felipe Vergara Miranda	

Pré-requisitos:

Código	Disciplina

Ementa:

Avaliação do ruído em comunidades. Tipos de fontes de ruído ambiental. Medição de ruído ambiental. Avaliação subjetiva do incômodo ao ruído. Avaliação do ruído em ambientes internos.

Programa:

- Avaliação do ruído em comunidades: NPS estatísticos, NPS equivalente, NPS dia e noite, Nível de exposição sonora; critérios e normas.
- Tipos de fontes de ruído ambiental: ruído rodoviário; ruído aeronáutico; ruído ferroviário; ruído industrial; ruído comunitário.
- Medição do ruído ambiental: avaliação da atenuação sonora ao ar livre; mapas de ruído; medida permanente do ruído ambiental; modelos de predição do ruído ambiental.
- Avaliação subjetiva do incômodo ao ruído: quantificação da avaliação subjetiva do incômodo; paisagem sonora.
- Avaliação do ruído em ambientes internos: curvas critério NC; inteligibilidade da fala; índice de articulação; índice de transmissão da fala (STI) e RASTI.

Critério de Avaliação:

Duas avaliações teóricas do conteúdo ministrado.

Bibliografia:

BERANEK, L. L. (Ed.), VÉR, I. L. (Ed.). Noise and Vibration Control Engineering: Principles and Applications. Wiley-Interscience, 1992.
CUNNIFF, P. F. Environmental noise pollution. John Wiley & Sons, 1997.
KANG, J. Urban sound environmental. Taylor & Francis, 2007.
KRYTER, K. The Effects of Noise on Man, 1973.
LONG, M. Architectural Acoustics (Applications of Modern Acoustics). Academic Press, 2005.
NELSON, P. M. Transportation noise reference book. Butterworths, 1987.
RAU, J. G., WOOTEN, D. C. Environmental impact analysis handbook. McGraw-Hill Book Company, 1980.
REYNOLDS, D. D. Engineering principles of acoustics: noise and vibration control, 1981.
SCHAFER, R. M. The soundscape. Destiny Books, 1993.
SCHULTZ, T. Community noise rating. Elsevier Applied Science, 1982.