

MQI2206

Biometrologia

Carga Horaria Total: 45 horas (3-0-0)

Créditos: 03

EMENTA

1. Apresentar e discutir os aspectos e impactos da metrologia no campo científico e tecnológico aplicado às biociências; 2. Abordar temas como a metrologia na ciência biomédica básica, enfatizando o desenvolvimento de instrumentação com alta resolução e técnicas avançadas de biomedições; além da metrologia aplicada à área clínica versando sobre as ferramentas científicas de elevada precisão metrológica, a rastreabilidade metrológica na medicina laboratorial, e o controle de equipamentos médico-hospitalares. 3. Discutir temas atuais de biometrologia abordados em eventos científicos nacionais e internacionais.

**BIBLIOGRAFIA
PRINCIPAL**

1. Costa Monteiro E. Notas de Aula da Disciplina MQI 2206 – Biometrologia 2. Costa Monteiro E. "Biometrologia: Confiabilidade nas Biomedições e Repercussões Éticas.", Revista Metrologia & Instrumentação, Epse, Rio de Janeiro, v. 6, pp. 6-12, 2007 3. VIM – International Vocabulary of Metrology – Basic and general concepts and associated terms - JCGM 200:2008 4. Webster J G. Medical Instrumentation: Application and Design; 4/e, 2009, John Wiley & Sons 5. Khandpur R.S. Biomedical Instrumentation: Technology and Applications; 2005; McGraw-Hill Atualizada em março/2021 6. Costa Monteiro E. and Leon L. F., "Metrological reliability of medical devices," in Journal of Physics: Conference Series, vol. 588, no. 1, p. 012032, 2015. 7. Costa Monteiro E. "Bridging the Boundaries Between Sciences to Overcome Measurement Challenges," Measurement, vol. 15, no. 1, pp. 34–36, 2017. 8. Costa Monteiro E. "Magnetic Quantities : Healthcare Sector Measuring Demands and International Infrastructure for providing Metrological Traceability," pp. 1–10, 2010