

**Qualidade da Energia Elétrica - SEL 0409**  
**2º Semestre de 2023**

Segunda-feira: 10 h 10 min às 11 h 50 min

**Sala:** LAMQEE – Laboratório de Análise e Monitoramento da Qualidade da Energia Elétrica

Prof. Assoc. Mário Oleskovicz

**Fone:** 3373-8142

**E-mail:** olesk@sc.usp.br

**Programa resumido da disciplina:**

Apresentação do curso.

Uma visão geral sobre a qualidade da energia elétrica (QEE).

Variações de tensão de curta duração (VTCD).

Variações de tensão de longa duração (VTLD) e transitórios.

Aula expositiva: geração arbitrária de sinais (VTCD e VTLD).

Distorções da forma de onda: distorção harmônica.

Desequilíbrio de tensão, flutuação de tensão e variação da frequência.

O monitoramento da qualidade da energia elétrica.

Um método alternativo e inteligente para o monitoramento remoto das variações de tensão de curta duração em um sistema de distribuição de energia.

**Avaliações:**

Prova escrita 01: **23/10/23**, individual, **peso 5**.

Prova escrita 02: **11/12/23**, individual, **peso 3**.

Leitura e discussão de um artigo técnico-científico: em grupo, **peso 1**.

Leitura e discussão de partes específicas do Módulo 8 do PRODIST: em grupo, **peso 1**.

**Referências Bibliográficas**

1. BOLLEN, M. H. J. and GU, I. Y. H. “*Signal Processing of Power Quality Disturbances*”, IEEE Press, 2006.
2. DUGAN, R. C., SANTOSO, S. MCGRANAGHAN, M. F. and BEATY, H. W. “*Electrical Power Systems Quality*”, 2ª Edição, McGraw-Hill, 2003.
3. BOLLEN, M. H. J. “*Understanding Power Quality Problems: Voltage Sags and Interruptions*”, Wiley-IEE Press, 1999.
4. IEEE Recommended Practice for Monitoring Electric Power Quality, Inst. of Elect. & Electronic, ISBN: 1559375493, 1995.
5. OLESKOVICZ, M. Apostila “SEL 5749 – Qualidade da Energia Elétrica”, Edição do Autor, USP/EESC/SEL/LSEE, 2007.
6. Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL: <http://www.aneel.gov.br>
7. Operador Nacional do Sistema Elétrico: <http://www.ons.org.br>
8. Laboratório de Sistemas de Energia Elétrica: <http://www.sel.eesc.usp.br/>