Disciplina: Métodos De Produção E Caracterização De Materiais Cimentícios Convencionais, Inovadores E Sustentáveis		
Professor Responsável: Géssica Katalyne Bilcati		
Obrigatória (S/N): N	**Carga Horária:** 45h	**Créditos**: 3
Área de Concentração: Inovações Tecnológica		
Linha de Pesquisa: Inovações tecnológicas em gestão da produção e do meio ambiente		

Ementa:

- Conceitos fundamentais de materiais cimentícios.
- Cimento Portland: composição e propriedades.
- Cimentos alternativos e materiais inovadores.
- Desenvolvimento de concretos e argamassas especiais.
- Métodos de Caracterização Físico-Química (Difração de Raios-X; Microscopia Eletrônica de Varredura; Termogravimetria).
- Métodos de Caracterização Mecânica (Ensaios de resistência à compressão e tração; Módulo de elasticidade; Tenacidade; Caracterização de durabilidade).
- Técnicas de ensaios não destrutivos.
- Métodos de Caracterização do Comportamento Reológico.
- Desenvolvimento sustentável de materiais de construção.

Bibliografia:

- NEVILLE, A. M. Properties of concrete. 5. ed. London: Pearson, 2022.
- SCRIVENER, K. L.; JOHN, V. M.; GARTNER, E. M. Eco-efficient cements: potential, economically viable solutions for a low-CO cement-based materials industry. 2. ed. Cambridge: Woodhead Publishing, 2022.
- ZHU, W.; MIAO, C. Advances in cement and concrete technologies. Vol. 2. New York: Springer, 2021.
- BEYER, M.; BORBÉLY, A. Advanced techniques for cement-based materials characterization. 1. ed. Berlin: De Gruyter, 2022.
- WANG, L.; SUN, W. Mechanical properties of cement-based materials. 2. ed. Oxford: Elsevier, 2023.