# LOM3048 - Tecnologia de Vidros

### Technology of Glasses

* Créditos-aula: 2  
  Créditos-trabalho: 0  
  Carga horária: 30 h  
  Ativação: 01/01/2020  
  Departamento: Engenharia de Materiais  
  Curso (semestre ideal): EM (7)

## Objetivos

Passar aos alunos os conhecimentos básicos da estrutura de um vidro, a influência da composição nas propriedades e os processos empregados na produção de vidros

## Docente(s) Responsável(eis)

* 5983729 - Fernando Vernilli Junior  
  1922320 - Sebastiao Ribeiro

## Programa resumido

1.Introdução, Quadro da indústria brasileira de vidros  
2.Composição dos vidros  
3.Materiais Primas  
4.Mecanismo de fusão e formação do vidro  
5.Viscosidade - Definição, relação com a composição, métodos experimentais de medição, cálculo a partir da composição  
6.Propriedades óticas   
7.Propriedades mecânicas   
8.Propriedades químicas   
9.Processamento - Vidro plano, vidro oco, vidros especiais, vidro temperado, esmalte  
10.Aula prática - Fundir um vidro, produzir um vidro colorido e esmaltar um metal

## Programa

1. Introdução, Quadro da indústria brasileira de vidros  
2. Composição dos vidros  
3. Materiais Primas  
4. Mecanismo de fusão e formação do vidro  
5. Viscosidade – Definição, relação com a composição, métodos experimentais de medição, cálculo a partir da composição  
6. Propriedades óticas   
7. Propriedades mecânicas   
8. Propriedades químicas   
9. Processamento – Vidro plano, vidro oco, vidros especiais, vidro temperado, esmalte  
10. Aula prática - Fundir um vidro, produzir um vidro colorido e esmaltar um metal

## Avaliação

* **Método:** Serão realizadas duas provas escritas (P1 e P2), apresentações orais de trabalhos (T) e listas de exercícios (E)  
  **Critério:** A nota final será calculada utilizando a equação: {[(P1 + P2 + T)/3] x 0,9} + E x 0,1  
  **Norma de recuperação:** Para a recuperação será realizada uma prova (PR) abrangendo toda a matéria no semestre, valendo de 0 (zero) a 10 (10). Média Final: (MP + PR)/2. Média Final igual ou superior a 5: aprovado. Média Final inferior a 5: reprovado

## Bibliografia

1.)Associação Brasileira da Industria de Vidros, www.abividro.br  
2.)H. Scholze, Glas, Springer-Verlag, 1988  
3.)R. H. Doremus, Glass Science, New York, John Wiley, 1994  
4.)H. G. Pfaender, Schott Guide to Glass, London, Chapman & Hall, 1996

## Requisitos

* LOM3005 - Diagrama de Fases (Requisito fraco)