



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO**  
**Universidade Federal de Ouro Preto**  
**Escola de Minas**  
**Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral – PPGEM**

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

|   |                             |                                      |
|---|-----------------------------|--------------------------------------|
| Disciplina<br><b>FLOTAÇÃO</b>                               |                             | Código<br><b>MIN 720</b>             |
| Departamento<br><b>DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE MINAS</b>  |                             | Unidade<br><b>ESCOLA DE MINAS</b>    |
| Professor responsável:<br><b>ROSA MALENA FERNANDES LIMA</b> | Nº de Créditos<br><b>03</b> | Carga Horária Semestral<br><b>45</b> |

**EMENTA**

Princípios da flotação em espuma envolvendo critérios de flotabilidade e reagentes utilizados. Mecanismos de flotação das diferentes classes de minerais. Circuitos e máquinas de flotação, incluindo células mecânicas e pneumáticas. Estudos de caso com ênfase no panorama brasileiro.

**BIBLIOGRAFIA**

|  |   |
|--|---|
|  | Castro, S. H. and Alvarez, J. )(editores). Developments in Mineral Processing. Froth Flotation. Proceedings of the 2nd Latin American Congress on Froth Flotation, Concepción, Chile, 19-23 Augst 1985. Furstenau/advisory editor. Vol. 9. Elsevier. Amsterdam-Oxford- New York, Tokyo 1988. 468 p. |
|  | Clarke, a. N., David, J. W. Foam Flotation: Theory and Aplication. (1983). Marcel Dekker, Inc. New York. 418p.  |
|  | Furstenau, M. C. Flotation. A. M. Gaudin Memorial. Volume. Volume 1. (1976). American Institute of Mining, Metallurgical and Petroleum Engineers, Inc. M. C. Furstenau editor. New York. 621p.  |
|  | Fuerstenau, M. C., Miller, J. D., Kuhn, M. C. Chemistry of Flotation. (1985). Published by Society of Mining Engineers of the American Institute of Mining, Metallurgical and Petroleum Engineers, Inc. New York. 175p.   |
|  | Fuerstenau, m. C., Jameson, G., Yoon, R. H. Froth Flotation A Centure of Innovation (2007). SME. Litleton, Colorado, USA. 891p.   |
|  | Glembotskii, V. A., Klassen, V. I., Plaksin, I. N. Flotation. Edited by Harold S. Robinovich Editor, Tsvetneye Mettaly ( in American Translation) Primary Sources. New York. 1972. 633p.  |
|  | Ives, K. J. (1998) The Science Basis of Flotation. Series E: Aplied Science – No. 75. 423p.   |
|  | Laskowski J. S., Woodburn, E. T. (1998) Frothing Flotation II. Gordon and Breach Science Publishers. 371p.  |
|  | Leja, J. Surface Chemistry of Froth Flotation. Plenum Press. New York,. 1982. 758p.   |
|  | Leja, J. Surface Chemistry of Froth Flotation. Volume I: Fundamentals. (2004). Revised Edition by S. R. Rao. Kluwer Academic/ Plenum Publishers. New York, Boston, Dordrecht, Londom, Moscow. 1 – 350.  |



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO  
Universidade Federal de Ouro Preto  
Escola de Minas  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral – PPGEM

PROGRAMA ANALÍTICO

1. Introdução: aspectos básicos do processo de flotação
2. Critérios de flotabilidade
3. Reagentes de flotação
4. Espumas e ação espumante
5. Flotação de sulfetos
6. Flotação de oxi-minerais
7. Outros sistemas de flotação
8. Circuitos de flotação
9. Máquinas de flotação
10. Aplicações da flotação: panorama brasileiro
11. Exercícios
12. Seminários

Data

Assinatura / Carimbo