

**DEPARTAMENTO:** Engenharia Mecânica**DISCIPLINA:** Fundição de Metais e suas Ligas**SIGLA:** FUN**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 45**TEORIA:** 60**PRÁTICA:** -X-**CÓDIGO:** 219**CURSO:** Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais – PGCEM / Mestrado e Doutorado**SEMESTRE/ANO:****PRÉ-REQUISITOS:****PROFESSOR RESPONSÁVEL:** Professor Dr. Guilherme Ourique Verran**E M E N T A**

- Classificação dos Processos de Fundição.
- Fundamentos da Solidificação de Metais e suas Ligas.
- Ligas: nucleação, crescimento, redistribuição de soluto, estruturas de solidificação - Solidificação de Ferros Fundidos.
- Projetos em Fundição.
- Tecnologia da Fusão.
- Materiais e Processos de Moldagem.
- Processos especiais de fundição.
- Novos desenvolvimentos em Fundição.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO****BIBLIOGRAFIA**

KONDIC, V., Princípios Metalúrgicos de Fundição. USP - Ed. Polígono, São Paulo, 1973.

CAMPOS FILHO, M. P. & DAVIES J. G., Solidificação e Fundição de Metais e suas Ligas. USP - Ed. Livros Técnicos e Científicos, São Paulo, 1978.

KALPAKJIAN, S., Manufacturing Processes for Engineering Materials. Ed. Addison-Wesley, 1985, Cap.5.

AMERICAN SOCIETY FOR METALS, ASM Handbook. 10 ed., Metals Park, Ohio, Vol. 15, 1992.

SCHEY, J. A., Introduction to Manufacturing Processes. Ed. MacGraw-Hill, New York, 1987, Cap. 3.

MINKOFF, I., Solidification and Cast Structures. Ed. John Wiley & Sons, New York, 1986.

OHNO, A., Solidificação dos Metais. Livraria Ciência e Tecnologia Editora Ltda., São Paulo, 1988.

PIESKE et. al., Ferros Fundidos Cinzentos de Alta Qualidade. Escola Técnica Tupy, Joinville, 1974.

VERRAN, G. O., Fundição de Alumínio e suas Ligas. Apostila Lafun/Ufrgs, Porto Alegre, 1987.

VERRAN, G. O., Ensaios de Areias de Moldagem. Apostila Lafun/Ufrgs, Porto Alegre, 1987.

VERRAN, G. O., Estudo da Alimentação de Peças Fundidas em Ligas de Alumínio. Dissertação de Mestrado, PPGEMM/UFRGS, Porto Alegre, 1986.

MULLER, A., Solidificação de Metais e Ligas. Apostila Curso de Fundição, PPGEMM/UFRGS, Porto Alegre, 1986.

VERRAN, G. O., Processos de Fabricação. Apostila do Curso de Graduação, CCT/UDESC, Joinville, 1999.