



Título: TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA DE MINAS II: FENÔMENOS DE TRANSPORTE			Código: EMN050
Tipo: Disciplina			
Ofertante: Departamento de Engenharia de Minas		Unidade: Escola de Engenharia	
Carga Horária Total: 30 h	Presencial teórica: 30 h	Presencial prática: 00 h	A distância: 00 h
Nº de créditos: 02	Período: -		Classificação: OP
Forma de acesso: Matrícula prévia	Integraliza Extensão? NÃO	Existência de Exame Especial? SIM	

Pré-requisitos:

Não há pré-requisitos.

Conhecimentos prévios necessários:

É aconselhável que o discente tenha cursado FIS065 Fundamentos de Mecânica. O aluno interessado em cursar Fenômenos de Transporte deve ter conhecimentos em mecânica newtoniana e saber resolver problemas que envolvam derivadas e integrais.

Ementa:

Introdução e conceitos básicos. Estática dos Fluidos. Leis Básicas da Formulação diferencial. Métodos Numéricos. Camada Limite. Transferência de calor em reatores nucleares.

Informações pertinentes:

A disciplina "Tópicos Especiais em Engenharia de Minas II: Fenômenos de Transporte" será ministrada pela Profa. Antonella Lombardi Costa em 2024/1.
Horário: sextas-feiras, de 07:30 às 09:10.

Bibliografia:

Básica:

1. Leighton E. Sissom e Donald R. Pitts; Fenômenos de Transporte; McGraw-Hill, 1988.
2. FOX, Robert W.; MCDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J. Introdução à mecânica dos fluidos. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2014. ISBN 9788521623021
2. ÇENGEL, Yunus A.; CIMBALA, John M. Mecânica dos fluidos: fundamentos e aplicações. 3. ed. Porto Alegre, RS: AMGH Ed., 2015. ISBN 9788580554908
4. POTTER, Merle C. et al. Mecânica dos fluidos. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2015. ISBN 9788522115686

Complementar:

1. WHITE, Frank M. Mecânica dos fluidos. 6. ed. Porto Alegre, RS: AMGH Ed., 2011. ISBN 9788563308214.
2. WELTY, James R. [et al.]. Fundamentos de transferência de momento, de calor e de massa. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2017. ISBN 788521634188.
2. MUNSON, Bruce Roy; YOUNG, Donald F.; OKIISHI, T. H. Fundamentos da mecânica dos fluidos. São Paulo, SP: Blucher, c2004. 571 p. ISBN 9788521203438.
4. BIRD, R. Byron; STEWART, Warren E.; LIGHTFOOT, Edwin N. Fenômenos de transporte. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2004. ISBN 8521613938.
6. POST, Scott. Mecânica dos fluidos aplicada e computacional. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013. xiii, 402 p. ISBN 9788521620990.

Course Title: TOPICS IN MINING ENGINEERING II: TRANSPORT PHENOMENA	Course Code: EMN050
---	----------------------------

Syllabus:

Introduction and Basic Concepts. Fluid Statics. Differential formulation Basic Laws. Numerical methods. Boundary layer. Heat transfer in nuclear reactors.

Atualizado em 10/10/2023.