

Campus: São José dos Campos		
Curso (s): Engenharia de Materiais		
Unidade Curricular (UC): Metalurgia Extrativa		
Unidade Curricular (UC): <i>Extractive Metallurgy</i>		
Código da UC: 5878		
Termo: 9°		Turno:
UC: (X) Fixa () Eletiva () Optativa	Oferecida como: (X) Disciplina () Módulo () Estágio () Outro:	Oferta da UC: (X) Semestral () Anual
Pré-Requisito (s) - Indicar Código e Nome (s) da (s) UC: 5143 Materiais Metálicos; 5401 Termodinâmica dos Sólidos		
Carga horária total (em horas): 36		
Carga horária teórica (em horas): 34	Carga horária Prática (em horas):	Carga horária de extensão (em horas, se houver): 2
<p>Ementa: Tratamento de Minérios. Fundamentos de termodinâmica metalúrgica. Matérias-primas. Condicionamento químico e físico de minérios e concentrados. Combustíveis da metalurgia. Apresentação de processos pirometalúrgicos, hidrometalúrgicos e eletrometalúrgicos. Metalurgia do aço. Metalurgia do alumínio, cobre, magnésio, zinco e titânio. Atividades de extensão que articulem, simultaneamente, teoria, prática e seu contexto de aplicação, necessárias para o desenvolvimento das competências, estabelecidas no perfil do egresso. Poderão ser realizadas visitas técnicas, de acordo com a disponibilidade.</p>		
<p>Bibliografia:</p> <p><u>Básica:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mourão, M.B. Introdução à Siderurgia, ABM, 2007 2. Rosenqvist, T. Principles of Extractive Metallurgy. Tapir Academic Press; 2 edition, 2004. 3. Nunes, L. P.; Kreischer, A. T. Introdução à metalurgia e aos materiais metálicos. Rio de Janeiro: Interciência, 2010. 350 p. <p><u>Complementar:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rizzo, E.M.S. Introdução aos Processos Siderúrgicos, ABM. 2. Fuerstenau, M.C.; Han K.N. Principles of Mineral Processing, Society for Mining Metallurgy & Exploration, 2003. 3. Vignes, A. Extractive Metallurgy 1: Basic Thermodynamics and Kinetics, Wiley-ISTE; 1 edition, 2010. 4. Vignes, A. Extractive Metallurgy 2: Metallurgical Reaction Processes, Wiley-ISTE; 1 edition, 2011. 5. Vignes, A. Extractive Metallurgy 3: Processing Operations and Routes, Wiley-ISTE; 1 edition, 2011. 6. Araujo, L.A. Manual de Siderurgia, V.1 - Produção, Arte & Ciência, 2ª ed., 2009. 7. Chaves, A. P.; Peres, A. E. C. Britagem, peneiramento e moagem. 4 ed. rev. e ampl. São Paulo: Signus, 2009. 258 p. (Teoria e prática do tratamento de minérios v. 3). 		