

Campus: São José dos Campos		
Curso (s): Engenharia de Materiais		
Unidade Curricular (UC): Soldagem		
Unidade Curricular (UC): <i>Welding</i>		
Código da UC: 6929		
Termo: 9º		Turno:
UC: ( ) Fixa ( X ) 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: 6671 Metalurgia Física		
Carga horária total (em horas): 72		
Carga horária teórica (em horas): 64	Carga horária Prática (em horas): 0	Carga horária de extensão (em horas, se houver): 8
<p><b>Ementa:</b>  Introdução à soldagem. Terminologia e simbologia da soldagem. Aspectos gerais da metalurgia da soldagem. Tensões residuais e distorção. Processos de soldagem por fusão: a arco, a gás, com eletrodos revestidos, TIG, MIG/MAG, a plasma e a laser. Processos de soldagem no estado sólido. Brasagem. Ensaios para avaliação das juntas soldadas. Normas e qualificação em soldagem. Segurança na soldagem. Práticas de laboratório. 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><b>Bibliografia:</b></p> <p><u>Básica:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Marques, P.V.; Modenesi P.J. e Bracarense A.Q., Soldagem - Fundamentos e Tecnologia, 1ª ed., Belo Horizonte:UFMG, 2005.</li> <li>2. Wainer, E.; Brandi S.D. e Oliveira V., Soldagem - Processos e Metalurgia, 1ª ed., Edgard Blucher Campus, 2000.</li> <li>3. ASM Metal Handbook. Welding, Brazing and Soldering - v. 6, ASM International, 1993.</li> </ol> <p><u>Complementar:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Weiss, A. Soldagem, 1ª ed., Livro Técnico, 2012.</li> <li>2. Garcia, A. Solidificação: Fundamentos e Aplicações (2007). Editora da Unicamp.</li> <li>3. Cary, H.B.; Helzer, S.C. Modern welding technology, 6a ed., Upper Saddle River (USA): Pearson, 2005.</li> <li>4. American Welding Society. Welding Handbook. Miami: 1982. V.1.</li> <li>5. Masubuchi, K. Analysis of welded structures. London: Pergamon International Library, 1980.</li> <li>6. GEARY, Don Geary. Soldagem. 2. Porto Alegre AMGH 2014 1 recurso online (Tekne). ISBN 9788582600290.</li> <li>7. SANTOS, Carlos Eduardo Figueiredo dos. Processos de soldagem: conceitos, equipamentos e normas de segurança. São Paulo Erica 2015 1 recurso online ISBN 9788536520063.</li> </ol>		