

**UFF-EEIMVR**  
**Refino dos Aços - 2º semestre 2015**

**Programa de Aulas:**

<b>Aula</b>	<b>Tópico</b>
1/12	Introdução - Objetivos do Curso/ Fatores na Qualidade dos Aços.
8/12	Fatores na Qualidade dos Aços.
15/12	Termodinâmica – Soluções (metálicas e escórias) Aço Líquido.
22/12	Termodinâmica – Soluções (metálicas e escórias) Aço Líquido. Cálculos de Equilíbrio – Produtos de solubilidade- Desoxidação
29/12	RECESSO
05/01/16	Visita a aciaria LD- A confirmar
12/01	Visita a aciaria Elétrica- A confirmar
19/01	Balanços Térmicos
26/01	Balanços Térmicos- Escórias
09/02	CARNAVAL
02/02	Termodinâmica - Sistemas reativos- Cálculo de Equilíbrio- Reações com Escórias
16/02	Termodinâmica - Desulfuração e Desfosforação
23/02	PRIMEIRA VERIFICAÇÃO
01/03	Cinética - Introdução/ Conceitos. Transporte
08/03	Processos Primários- comparação e histórico- Conversão. Sopro Combinado
15/03	Processos Primários - Forno Elétrico Processos Secundários - Desgaseificação, Met. de Panela, Elaboração AOD, VOD
22/03	SEGUNDA VERIFICAÇÃO
28/03	Reposição
29/03	Verificação Suplementar

Avaliação: 1/3Exercícios semanais (todo aluno tem direito a deixar de entregar **um** exercício)  
1/3 cada avaliação.

Bibliografia (na internet): Refino dos Aços: Fundamentos e aplicações  
[http://equilibriumtrix.net/refino/capitulos\\_acs\\_refino/index.html](http://equilibriumtrix.net/refino/capitulos_acs_refino/index.html)

Bibliografia (na biblioteca): Turkdogan, Principles of Steelmaking, 1996  
Electric Furnace Steelmaking, AIME, 1985  
BOF Steelmaking, AIME, 1980  
Deo e Boom, Fundamentals of Steelmaking Metallurgy, 1993

acs 11/15