

# EEK 351 – Laboratório de Engenharia Mecânica I

## Unidade U1 – Análise de Orsat - 2011/1

### Roteiro para Relatório

Os seguintes pontos devem constar do relatório:

- Descrição detalhada do Experimento;
- Cálculo do Excesso de Ar sendo utilizado na caldeira, considerando a umidade do ar;
- Cálculo da temperatura teórica máxima dos produtos da combustão para as condições medidas, considerando a umidade do ar; Justificativa da diferença entre a temperatura medida e a teórica.
- Para a vazão de combustível medida (5,6 l/min), estime a vazão mássica de ar sendo empregada na caldeira;
- Quantidade total de calor sendo trocada entre os reagentes e produtos de combustão na caldeira;

Data de entrega do relatório: 02/12/2011 – Até as 10:00h

Instruções Gerais:

- Justifique todos os cálculos e as hipóteses utilizadas.
- Não serão aceitos relatórios após a data de entrega estipulada acima.
- O relatório **pode ser** feitos em grupo. Os relatórios devem ser assinados por todos os membros do grupo que participarem da sua elaboração.
- Os alunos que não estão cursando a disciplina de Tecnologia do Calor no período corrente ou não a cursaram em períodos anteriores devem apresentar o relatório individualmente. Para esses alunos, o relatório deverá ser defendido oralmente no dia 02/12/2011 as 10:00h no LMT.
- Relatórios não entregues:  $n=p=0$ .
- Ausência na aula:  $n=p=0$ .

Referências:

- Livro texto dos cursos de Termodinâmica Clássica e Tecnologia do Calor
- Analisadores de Gases:
  - Testo 350XL – <http://www.testo350.com>
  - Kane-May Quintox 9106– <http://www.kanemay.co.uk>
- Bancada Didática: <http://www.turbinetechnologies.com>