

INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR

PROGRAMA DE UNIDADE DE FORMAÇÃO

Curso	CET em Energia e Biocombustíveis
Escola	Escola Superior de Tecnologia de Tomar
Unidade de Formação	Controlo de qualidade

Edição do CET: #1 2012-2014

Carga Horária: 60 h

ECTS: 4,0

Docente: Natércia Maria Ferreira dos Santos, Prof. Adjunta (Parte A – 15 horas)
Maria Teresa da Luz Silveira, Prof. Adjunta (Parte B – 45 horas)

Objetivos da unidade de formação

Criar competências no domínio do controlo de qualidade e no domínio das técnicas analíticas de verificação de qualidade e conformidade das matérias-primas e dos produtos finais, com aplicação à produção e utilização de biocombustíveis.

Conteúdos Programáticos

Parte A

Capítulo I

Conceitos fundamentais de qualidade:

- A Qualidade como estratégia de desenvolvimento;
- Conceito de ciclo de vida do produto;
- A Qualidade Total. Sistemas da qualidade;
- Normalização, regulamentação técnica e certificação;
- Linhas gerais para a certificação de empresas e a acreditação de entidades (laboratórios).

Capítulo II

Ferramentas de controlo de qualidade:

- Noções práticas de controlo estatístico do processo (CEP);
- Cartas de controlo de variáveis e de atributos.

FSSVene
RS

Parte B

Controlo de qualidade de matérias-primas e de produtos:

- Normas e critérios de qualidade dos biocombustíveis;
- Aplicação de métodos analíticos gerais - análises volumétrica e potenciométrica, destilação, técnicas separativas de extracção com solventes;
- Aplicação de métodos instrumentais de análise - espectrofotometria, fotometria de chama de emissão e de absorção;
- Preparação de relatórios de análise.

Bibliografia

Apontamentos de Apoio (Parte A e Parte B).

Métodos de avaliação

Avaliação contínua (75%) e teste escrito final (25%).

A avaliação contínua da Parte B é constituída pela execução laboratorial de todos os trabalhos propostos e pela elaboração dos respetivos relatórios (75%), e por um teste escrito que inclui também a matéria teórica leccionada (25%). Só dispensam da avaliação final os alunos que realizem na íntegra os itens referidos e obtenham uma classificação mínima de 9,5 valores.

A avaliação final da Parte B consiste num teste escrito em que será avaliada a componente laboratorial (75%) e a componente teórica (25%).

H. Silveira

A. Santos