


| | | | |
|--|--|--|-------------------|
|  Politécnico da Guarda Escola Superior de Tecnologia e Gestão | GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR | | MODELO PED.008.02 |
| | | | |

| | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|-----------------|-------------|----------------------------------|-----------|-----------------|------|
| <i>Curso</i> | Energia e Ambiente | | | <i>Ano letivo</i> | 2013/2014 | | |
| <i>Unidade Curricular</i> | Auditoria e Certificação Ambiental | | | ECTS | 5 | | |
| <i>Regime</i> | Obrigatório | | | | | | |
| <i>Ano</i> | 3 | <i>Semestre</i> | 2º semestre | <i>Horas de trabalho globais</i> | | | |
| <i>Docente (s)</i> | José Manuel Rodrigues de Almeida | | | <i>Total</i> | 126 | <i>Contacto</i> | 67,5 |
| <i>Coordenador grupo disciplinar</i> | Prof. Rui António Pitarma S. Cunha Ferreira | | | | | | |


GFUC previsto

1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Dotar os alunos dos conhecimentos e ferramentas necessários à implementação, certificação e auditoria de sistemas de gestão ambiental, nomeadamente através dos referenciais ISO 14000 e EMAS. Compreender e aplicar as metodologias de diagnóstico e auditoria ambiental e avaliação do ciclo de vida.

2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução e generalidades. Introdução aos sistemas de gestão ambiental (SGA). Processo de melhoria contínua e metodologia PDCA.
2. O sistema internacional de certificação (ISO 14000).
 - a. A norma NP EN ISO 14001:2012.
 - b. Requisitos da norma NP EN ISO 14001:2012.
3. O sistema europeu (EMAS).
4. A gestão ambiental (ISO 14000, EMAS).
5. Diagnóstico e auditoria ambiental.
6. Legislação ambiental
7. Avaliação do ciclo de vida.
8. Casos de estudo.

| | | |
|--|--|-------------------|
|  IPG Politécnico da Guarda Escola Superior de Tecnologia e Gestão | GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR | MODELO PED.008.02 |
|--|--|-------------------|

3. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UC

Os conhecimentos e ferramentas necessários à implementação, certificação e auditoria de sistemas de gestão ambiental são essencialmente desenvolvidos nos pontos 1, 2, 3 e 4 dos conteúdos programáticos. As metodologias de diagnóstico e auditoria ambiental são desenvolvidas nos pontos 5 e 6. As metodologias de avaliação do ciclo de vida são desenvolvidas no ponto 7. A integração global dos conteúdos programáticos é desenvolvida através dos casos de estudo referidos no ponto 8.

4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL


Obrigatórios

- [1] NP EN ISO 14001:2004 - Sistemas de gestão ambiental. Requisitos e linhas de orientação para a sua utilização (ISO 14001:2004). Caparica: IPQ.
- [2] NP EN ISO 14031:2005 - Gestão ambiental. Avaliação do desempenho ambiental. Linhas de orientação (ISO 14031:1999). Caparica: IPQ.
- [3] NP EN ISO 14040:2005 - Gestão ambiental. Avaliação do ciclo de vida. Princípios e enquadramento (ISO 14040:1997). Caparica: IPQ.
- [4] NP EN ISO 14050:2006 - Gestão ambiental. Vocabulário (ISO 14050:2002). Caparica: IPQ.
- [5] NP EN ISO 19011:2003 - Linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão da qualidade e/ou de gestão ambiental (ISO 19011:2002). Caparica: IPQ.
- [6] Oliveira, J.F.S. (2005). Gestão Ambiental. Lisboa: Lidel – Edições Técnicas, Lda.

Recomendáveis

- [7] Ferrão, Paulo (2009) Ecologia Industrial – Princípios e Ferramentas. Lisboa: IST-Press
- [8] Pinto, A. (2006). Sistemas de Gestão Ambiental. Lisboa: Sílabo.

Diversos diplomas legais e normativos.

| | | |
|--|--|-------------------|
|  Politécnico da Guarda Escola Superior de Tecnologia e Gestão | GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR | MODELO PED.008.02 |
|--|--|-------------------|

5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)

A avaliação é efectuada através de um teste escrito final (60%) e através do conjunto das avaliações práticas (40%, que inclui os exercícios Individuais, trabalhos escritos e/ou apresentações). A nota mínima do teste escrito final é de 8 valores.

6. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR

A componente de avaliação prática inclui a realização de trabalhos escritos e a respectiva apresentação que têm por objectivo uma exploração e aplicação dos conteúdos globais dos pontos 1, 2, 3, 4, 5 e 7 correspondendo à integração dos conteúdo e aplicação a casos de estudo (ponto 8). A realização de exercícios individuais incide sobre os conteúdos do ponto 5 e 6 (particularmente na consideração de evidências de auditorias e sua análise de acordo com os requisitos da norma de referência) e ponto 7 (aplicação a um caso de estudo de um processo de análise de ciclo de vida).

A componente de avaliação teórica corresponde à realização de uma prova escrita final com o objectivo de aferir a globalidade dos conhecimentos adquiridos no conjunto global dos conteúdos programáticos, seja através de questões teóricas, análise aplicada de evidências de auditoria ou questões de aplicação da legislação ambiental analisada.

7. REGIME DE ASSIDUIDADE

A presença nas aulas não é obrigatória.

8. CONTATOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO

José Almeida; e-mail: jalmeida@ipg.pt.

Horário de atendimento: (Sábado, 13:30 - 14:30)

Data: 2014/02/24

Coordenador da área disciplinar:



Docente:



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DIVISION OF THE PHYSICAL SCIENCES
DEPARTMENT OF CHEMISTRY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO