
Ano Letivo 2019-20

Unidade Curricular AVALIAÇÃO E CONTROLO DE RISCOS PROFISSIONAIS

Cursos SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (2.º Ciclo)

Unidade Orgânica Instituto Superior de Engenharia

Código da Unidade Curricular 17951005

Área Científica SEGURANÇA E HIGIENE NO TRABALHO

Sigla

Línguas de Aprendizagem Português - PT

Modalidade de ensino Presencial

Docente Responsável António Manuel Coelho Oliveira e Sousa

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
António Manuel Coelho Oliveira e Sousa	PL; TP	TP1; PL1	42TP; 8PL

* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
1º	S2	42TP; 8PL	150	6

* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Não aplicável

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Esta unidade curricular pretende dotar os alunos de competências técnico-científicas relativas à análise, avaliação e controlo de riscos profissionais, contribuindo para a correta utilização dos instrumentos de operacionalização dos princípios de prevenção, proteção e emergência.

No final desta UC, o aluno deverá ser capaz de:

- Efetuar o levantamento dos perigos e respetivos riscos associados;
- Avaliar, analisar e hierarquizar os riscos;
- Identificar medidas de prevenção e proteção;
- Desenvolver e implementar um plano de ação com o objetivo de eliminar ou minimizar os riscos a um nível aceitável;
- Conceber e gerir um plano contínuo de monitorização e controlo de riscos.

Conteúdos programáticos

1. Conceitos e enquadramento da avaliação e controlo de riscos
2. Metodologias e técnicas de avaliação de riscos qualitativas e quantitativas
3. Critérios e valores de referência para avaliação e análise de riscos
4. Medidas de prevenção e de proteção nas fases de projeto e de operação
 - 4.1. Engenharia
 - 4.2. Organizacionais
 - 4.3. Formação
 - 4.4. Proteções coletivas e individuais
5. Critérios de seleção, utilização, manutenção e conservação dos equipamentos de proteção individual
6. Critérios para o planeamento e implementação de medidas
7. Metodologias e técnicas para avaliação do grau de cumprimento de procedimentos
8. Critérios de avaliação de custo/benefício das medidas de prevenção e de proteção
9. Técnicas de avaliação da eficácia das medidas

Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

A avaliação e controlo de riscos é um processo evolutivo que implica o envolvimento da estrutura organizacional, no seu todo, obrigando a que exista uma articulação entre os dirigentes, técnicos e operacionais. O seu sucesso só será possível com a compreensão e o domínio técnico da relação entre as fases de projeto e de operação dos sistemas e processos produtivos. Por outro lado, a atividade profissional implica o desenvolvimento de planos de ação, monitorização e controlo de riscos. Para tal, os princípios de prevenção, as técnicas de identificação de perigos, a avaliação de riscos e as medidas de controlo são fundamentais e, portanto, obrigatoriamente inseridos nos conteúdos programáticos.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Os objetivos de aprendizagem serão alcançados através dos métodos: expositivo, interrogativo, demonstrativo e ativo. De acordo com os objetivos, para os métodos ativos, serão utilizadas diversas técnicas, tais como: simulações, trabalhos de campo, casos práticos, exercícios, jogos e brainstorming.

A avaliação contínua é obrigatória para todos os alunos e traduz-se nas atividades:

- a) Prova avaliativa individual (40%)
- b) Trabalho de campo, realizado em grupo (60%)

Os alunos que não obtiverem uma média final mínima de 9.5/20 valores na avaliação contínua realizarão um exame final (100%) em conformidade com a regulamentação vigente na UALG.

Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Serão apresentados e discutidos conceitos, metodologias e técnicas recorrendo a um vasto conjunto de recursos. De acordo com os objetivos de aprendizagem definidos para cada aula, serão utilizados os diversos métodos e técnicas de ensino-aprendizagem. Os métodos ativos pretendem treinar os alunos na prática dos conteúdos e desenvolvimento de competências para a prevenção de riscos e proteção dos indivíduos, em particular no desenvolvimento de planos de ação a implementar em contexto real.

Nas PLs, a execução de exercícios relativos a situações reais permitirão estimular a aplicação dos conceitos ministrados, procurando desenvolver o sentido analítico e crítico.

Bibliografia principal

- Cabral, F. (2011). *Segurança e saúde do trabalho: Manual de prevenção de riscos profissionais*. Lisboa: Verlag-Dashofer
- Derek, V. (2015). *Occupational risk control: Predicting and preventing the unwanted*. Surrey: Gower
- Miguel A. (2012). *Manual de higiene e segurança do trabalho* (12ª edição). Porto: Editora Porto
- Nunes, F. (2012). *Segurança e higiene do trabalho: Manual técnico* (2ª edição). Lisboa: Edições Gustave Eiffel
- Oliveira, C. G. (2014). *Avaliação de riscos profissionais*. Lisboa: Chiado Editora
- Roxo, M. (2009). *Segurança e saúde no trabalho: Avaliação e controlo de riscos*. Coimbra: Almedina

Academic Year 2019-20

Course unit ASSESSMENT AND CONTROL OF WORKPLACE RISKS

Courses OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY

Faculty / School INSTITUTE OF ENGINEERING

Main Scientific Area SEGURANÇA E HIGIENE NO TRABALHO

Acronym

Language of instruction Portuguese - PT

Teaching/Learning modality Face-to-face course

Coordinating teacher António Manuel Coelho Oliveira e Sousa

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
António Manuel Coelho Oliveira e Sousa	PL; TP	TP1; PL1	42TP; 8PL

* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	42	8	0	0	0	0	0	150

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

Pre-requisites

no pre-requisites

Prior knowledge and skills

Not aplicable.

The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

This course aims to provide students with technical and scientific skills for the analysis, evaluation and control of occupational hazards, contributing to the proper use of the operational instruments of the principles of prevention, protection and emergency.

At the end of this course, the student should be able to:

- Make a survey of hazards and their associated risks;
- Assess, analyze and prioritize the risks;
- To identify measures of prevention and protection;
- Develop and implement an action plan in order to eliminate or minimize the risks to an acceptable level;
- Develop and manage an ongoing plan to monitor and control risks.

Syllabus

1. Concepts and evaluation framework and risk control
2. Methodologies and techniques for evaluating qualitative and quantitative risk
3. Criteria and reference values for evaluation and risk analysis
4. Prevention and protection measures in the design and operation phases
 - 4.1. Engineering
 - 4.2. Organizational
 - 4.3. Formation
 - 4.4. Collective and individual protection
5. Selection, use, care and maintenance criteria, of personal protective equipment
6. Criteria for planning and implementing measures
7. Methodologies and techniques for assessing the compliance procedures levels
8. Cost/benefit evaluation criteria of prevention and protection measures
9. Valuation techniques of measures effectiveness

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives

The evaluation and control of risks is an evolutionary process that requires the involvement of the organizational structure as a whole, requiring a relationship between the leaders, technical and operational personal. The success will be possible only with the understanding about the relationship between the technical project phase and the production systems operation and processes. On the other hand, the professional activity involves the development of action plans, monitoring and risk control. To this end, the principles of prevention, the hazard identification techniques, risk assessment and control measures are essential and therefore must be inserted in the syllabus.

Teaching methodologies (including evaluation)

Learning objectives will be achieved by the methods: expository, interrogative, demonstrative and active. According to the objectives, for active methods will be used various techniques such as simulations, field work, case studies, exercises, games and brainstorming.

Continuous assessment is mandatory for all students and is reflected in the activities:

- a) Individual evaluative test (40%)
- b) Fieldwork conducted in group (60%)

Students who do not obtain a minimum final grade of 9.5 / 20 points in the continuous assessment will hold a final examination (100%) in accordance with the current regulations applicable within the UAlg

Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes

Will be presented and discussed concepts, methodologies and techniques using a wide range of resources. According to the learning objectives defined for each class, different teaching methods and learning techniques will be used. The active methods intended to train students in content practice and development skills for the prevention of risks and protection of individuals, particularly in the development of action plans to implement in real context.

In PLs, the exercises related to real situations will stimulate the application of the concepts taught, trying to develop an analytical and critical approach.

Main Bibliography

Cabral, F. (2011). *Segurança e saúde do trabalho: Manual de prevenção de riscos profissionais*. Lisboa: Verlag-Dashofer

Derek, V. (2015). *Occupational risk control: Predicting and preventing the unwanted*. Surrey: Gower

Miguel A. (2012). *Manual de higiene e segurança do trabalho* (12ª edição). Porto: Editora Porto

Nunes, F. (2012). *Segurança e higiene do trabalho: Manual técnico* (2ª edição). Lisboa: Edições Gustave Eiffel

Oliveira, C. G. (2014). *Avaliação de riscos profissionais*. Lisboa: Chiado Editora

Roxo, M. (2009). *Segurança e saúde no trabalho: Avaliação e controlo de riscos*. Coimbra: Almedina