

1. CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR

1.1. Designação

Tecnologias e Equipamento Hospitalar

1.1.a Title

Hospital Technologies and Equipments

1.1.b Sigla

TEH

1.2. Área científica e respetiva sigla

Gestão de Organizações de Saúde (GOS)

1.2.a Scientific area and acronym

Health Care Management (HCM)

1.3. Duração

Semestral

1.4. Horas de contacto e de trabalho autónomo

1.4.1. Horas de contacto com docente

	Nº de horas
Aulas teóricas (T)	0
Aulas teórico-práticas (TP)	20
Aulas práticas laboratoriais (PL)	0
Trabalho de campo orientado (TC)	0
Seminários (S)	4
Estágio (E)	0
Orientação tutorial (OT)	0
Outras (O)	4
Total de horas de contacto	28

1.4.2. Horas de trabalho autónomo

	Nº de horas
Projetos e trabalhos	60
Estudo	20
Avaliação	4
Total de horas de trabalho autónomo	84

1.5. Total de horas de trabalho

112

1.6. ECTS

4

ECTS Calculados

4

1.7. Observações

A disciplina recorre a preletores externos em praticamente todas as sessões. Os Serviços de utilização comum dos hospitais (SUCH) asseguram 4 aulas. Nestas aulas incluem-se 2 visitas a Instituições na área da saúde

1.7.a Observations

The discipline uses external speakers in almost all sessions. The common use services of hospitals (SUCH) guarantee 4 classes. These classes include 2 visits to institutions in the health area

1.8. Língua de ensino

Português

2. Docente responsável e respetiva carga letiva

Nome completo	Horas de contacto								
	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
Teresa do Carmo Sousa Magalhães Barbosa					1			2	3
									0

3. Outros docentes e respetivas cargas letivas

Nome completo	Horas de contacto								
	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
Florentino Serranheira		4			1				5
Preletores externos		16			2			2	20
									0
									0
									0
									0

4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)

No final da unidade curricular, os estudantes deverão ser capazes de:

- 1 - Conhecer a relevância da função aprovisionamento nos hospitais;
- 2 - Compreender os processos da logística hospitalar
- 3 - Conhecer as tecnologias de informação nas áreas de dispositivos médicos no domínio da interoperabilidade e da tomada de decisão
- 4 - Conhecer os determinantes da ergonomia hospitalar
- 5 - Conhecer os determinantes da arquitetura hospitalar
- 6 - Transmitir linhas de desenvolvimento de instalações e equipamentos
- 7 - Observar os Profissionais na realização de atividades inerentes a instalações e equipamentos
- 8 - Valorizar os domínios da gestão de recursos na área das tecnologias e equipamentos hospitalares

4.a Learning outcomes of the curricular unit

At the end of the unit, students should be able to:

- 1 - Know the importance of the supply function in hospitals;
- 2 - Understand the processes of hospital logistics;
- 3 - Know the information technologies in the field of medical devices in the domain of interoperability and decision-making
- 4 - Know the determinants of hospital ergonomics
- 5 - Know the determinants of hospital architecture
- 6 - To transmit facilities and equipment development lines
- 7 - Observe the facilities and equipment Professionals in them activities
- 8 - Value the resource management domains in the field of hospital facilities and equipments

5. Conteúdos programáticos

- 1 - Aprovisionamento e logística
 - 1.1 - Definições e aspetos económicos de aprovisionamento
 - 1.2 - Conceitos de logística e exemplos práticos
 - 1.3 - Aspetos legais de compras
 - 1.4 - Processos Lean na saúde
- 2 - Tecnologias da Saúde
 - 2.1 - Sistemas de informação em saúde e melhoria contínua
 - 2.2 - A inovação em saúde e a saúde digital e seus profissionais
 - 2.3 - Dispositivos médicos tecnologicamente inovadores
- 3 - Ergonomia Hospitalar
 - 3.1 - Evolução do Homem e da Ergonomia
 - 3.2 - Ergonomia e Segurança do Doente
 - 3.3 - Análise Ergonómica do trabalho
 - 3.4 - Conceção de espaços e circuitos, interfaces e equipamentos/objetos
 - 3.5 - Design ergonómico
- 4 - Os diversos desafios da arquitetura hospitalar – história e desafios atuais que serão abordados em cada ano sob um tema diferente
- 5- Reprocessamento, Manutenção e Resíduos Hospitalares
 - 5.1 - Gestão e reprocessamento de dispositivos médicos
 - 5.2 - Manutenção hospitalar
 - 5.3 - Gestão de resíduos hospitalares

5.a Syllabus

- 1 - Stocks and logistic
 - 1.1 - Concepts and Economic methods of Stocks Management
 - 1.2 - Logistic concepts and practical cases
 - 1.3 - Procurement legislation
 - 1.4 - Lean processes in health
- 2 - Health technologies
 - 2.1 - Information systems and continual improvement
 - 2.2 - Health innovation and the digital health and its professionals
 - 2.3 - Technological innovative medical devices
- 3 - Hospital ergonomics
 - 3.1 - The Man and the ergonomics evolution
 - 3.2 - The ergonomics and patient safety
 - 3.3 - Work ergonomics analysis
 - 3.4 - Design of spaces and circuits, interfaces and equipment / objects
 - 3.5 - The ergonomic design
- 4 - The hospital architecture - history and current challenges;
- 5- Hospital facilities and equipment
 - 5.1 - Medical devices management and the reprocessing process
 - 5.2 - Hospital maintenance
 - 5.3 - Hospital waste management

6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular

A unidade pretende ser um complemento em áreas de gestão de recursos hospitalares. Assim face aos objetivos definidos os conteúdos programáticos pretendem responder ao seguinte:

- O conjunto do ponto 1 que respeita a conteúdos de aprovisionamento e logística visa responder aos objetivos 1 e 2
- O conjunto do ponto 2 que respeita a conteúdos de Tecnologias da Saúde visa responder ao objetivo 2
- O conjunto do ponto 3 que respeita a conteúdos de Ergonomia Hospitalar visa responder ao objetivo 4
- O ponto 4 que respeita a conteúdos de Diversos desafios da arquitetura hospitalar visa responder ao objetivo 5
- O conjunto do ponto 5 que respeita a conteúdos de Reprocessamento, Manutenção e Resíduos Hospitalares visa responder aos objetivos 6 e 7
- O conjunto de todos os pontos contribuem diretamente para o objetivo 8

6.a Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives

The unit aims to be a complement in areas of hospital resources management. The coherence of syllabus with the curricular objectives respond as follows:

- The whole of point 1 that respects the contents of stocks and logistics aims to meet objectives 1 and 2
- The whole of point 2 that respects the contents of Health technologies aims to meet objective 2
- The whole of point 3 that respects the contents of Hospital ergonomics aims to meet objective 4
- O ponto 4 que respeita a conteúdos de Diversos desafios da arquitetura hospitalar aims to meet objective 5
- The whole of point 5 que respeita a conteúdos de Reprocessamento, Manutenção e Resíduos Hospitalares aims to meet objectives 6 e 7
- The whole of all points directly contribute to the objective 8

7. Metodologias de ensino (avaliação incluída)

- As metodologias de ensino incluem a exposição oral em aula teórico-prática com recurso a casos práticos e visualização de vídeos e complementadas com visitas a instituições externas. Inclui também um seminário de arquitetura hospitalar com recurso a vários preletores externos.
- A avaliação baseia-se num trabalho individual de análise crítica de um artigo sobre uma das temáticas abordada na disciplina (95%) e na assiduidade (5%) sempre que as aulas forem presenciais. No caso de aulas on-line a avaliação baseia-se num trabalho individual de análise crítica de um artigo sobre uma das temáticas abordada na disciplina (100%). Os detalhes da avaliação são apresentados na primeira sessão da unidade curricular. Está previsto também uma ficha de trabalho de auto-avaliação no conteúdo programático 1 de Aprovisionamento e logística.

7.a Teaching methodologies (including evaluation)

- Teaching methodologies include oral exposition in theoretical-practical class using practical cases and viewing videos and complemented with visits to external institutions. It also includes a hospital architecture seminar using several external speakers.
- The assessment is based on an individual critical analysis of an article on one of the themes addressed in the discipline (95%) and attendance (5%) whenever the classes are presental. In the case of online classes, the evaluation is based on an individual work of critical analysis of an article on one of the themes addressed in the discipline (100%). The details of the assessment are presented in the first session of the course. A self-assessment worksheet is also foreseen in the program content 1 for Stocks and logistics.

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

A apresentação de casos práticos trazendo especialistas em cada área proposta e a visita a instituições na área da saúde incentiva a participação e discussão dos alunos, pretendendo-se o desenvolvimento de aptidões quer conceptuais quer técnicas necessárias para um bom conhecimento e uma sólida introdução às áreas propostas. Em particular está previsto a seguinte abordagem de metodologia de ensino por objetivo:

- Para o objetivo 1 serão leccionadas aulas teórico-práticas sobre os conteúdos programáticos previstos em 1.1, 1.2 e 1.3.
- Para o objetivo 2 serão leccionadas aulas teórico-práticas com recurso a casos reais e visualização de vídeos sobre os conteúdos programáticos previstos em 1.4.
- Para o objetivo 3 serão leccionadas aulas teórico-práticas com recurso a casos reais e visualização de vídeos sobre os conteúdos programáticos previstos em 2.
- Para o objetivo 4 serão leccionadas aulas teórico-práticas sobre os conteúdos programáticos previstos em 3.
- Para o objetivo 5 terá lugar um seminário permitindo responder ao conteúdo programático previstos em 4.
- Para os objetivos 6 e 7 serão leccionadas aulas teórico-práticas e visitas a Instituições de saúde que respondem aos conteúdos programáticos previstos em 5.

Está prevista a realização de uma ficha de trabalho de auto-avaliação de escolha múltipla respondendo aos objetivos 1 e 2.

Para todos os objetivos a avaliação será efetuada através da realização de uma análise crítica de um artigo sobre uma das temáticas abordada na disciplina.

8.a Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes

The presentation of case studies bringing experts in each area proposal encourages participation and discussion of students, aiming to the development of skills either conceptual or techniques needed for a good knowledge and a solid introduction to the proposed areas. By objective we aim to:

- To the objective 1 theoretical-practical classes will be taught on the syllabus provided for in 1.1, 1.2 and 1.3.
- To the objective 2 theoretical-practical classes will be taught using real cases and videos on the syllabus provided for in 1.4.
- To the objective 3 theoretical-practical classes will be taught using real cases and videos on the syllabus provided for in 2.
- To the objective 4 theoretical-practical classes will be taught on the syllabus provided for in 3.
- To the objective 5a seminar will be held to answer the syllabus foreseen in 4.
- To the objectives 6 and 7 theoretical-practical classes and visits to health institutions that respond to the syllabus foreseen in 5 will be taught.

A multiple choice self-assessment worksheet is planned to meet objectives 1 and 2.
For all objectives, the evaluation will be carried out by conducting a critical analysis of an article on one of the themes addressed in the discipline.

9. Bibliografia principal (5 títulos)
- GONÇALVES, J.F. – Gestão de Aprovisionamentos – Stocks, Revisão, Compras. Publindústria, 2002
- WHO (2015) - WHO compendium of innovative health technologies for low- resource settings 2011-2014
- WHO (2011) - Introduction to medical equipment inventory management. WHO Medical device technical series. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. ISBN 978 92 4 150139 2
- WHO (2011) - Health technology assessment of medical devices. WHO Medical device technical series. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. ISBN 978 92 4 150136 1
- Hospital architecture - http://www.e-architect.co.uk/hospital-buildings

10. Requisitos para frequência
- Licenciatura. Inscrição num dos cursos indicados no quadro 11. Domínio da língua inglesa.

11. Curso / Formação	Obrigatória	Opcional
Programa de Doutoramento em Saúde Pública		X
Programa de Doutoramento em Saúde Pública Global		X
Programa de Doutoramento Erasmus Mundus PHOENIX EM JDP Dynamics of Health and Welfare		X
Mestrado em Epidemiologia, Bioestatística e Investigação em Saúde		X
Mestrado em Fisioterapia em Condições Músculo-Esqueléticas		X
Mestrado em Gestão da Investigação Clínica		X
Mestrado em Gestão da Saúde		X
Mestrado em Promoção da Saúde		X
Mestrado em Saúde Ocupacional		X
Mestrado em Saúde Pública		X
Curso de Especialização em Administração Hospitalar		X
Curso de Especialização em Saúde Pública		X
Curso de Medicina do Trabalho		X
Programa de Formação Contínua Complementar		X
Outro curso: (indicar qual)		