

Caracterização da Unidade Curricular / Characterization of the Curricular Unit

Designação da Unidade Curricular (UC) / Title of Curricular Unit (CU): Sistemas Operativos / Operating Systems

Área científica da UC / CU Scientific Area: Informática / Computer Science

Semestre / Semester: 2º

Número de créditos ECTS / Number of ECTS credits: 6

Carga horária por tipologia de horas / Workload by type of hours: TP: 22,5; PL: 22,5; OT: 6; O: 9

Carga letiva semanal / Weekly letive charge: 3h

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

A unidade curricular de Sistemas Operativos tem como objetivos principais proporcionar aos alunos as seguintes capacidades:

- (i) Distinguir as principais arquiteturas de sistemas operativos;
- (ii) Distinguir os diferentes tipos de aplicações associadas aos diferentes tipos de sistemas operativos;
- (iii) Promover a discussão crítica dos fundamentos teóricos em que os sistemas operativos, em geral, se baseiam.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The objectives of the curricular unit of Operating Systems is to provide to students the following capabilities:

- (i) Distinguish the main operating system architectures;
- (ii) Distinguish the different types of applications associated with different types of operating systems;
- (iii) To promote the discussion of the theoretical foundations on which operating systems are generically based.

Conteúdos programáticos:

- 1- Introdução aos sistemas operativos
- 2- Sistemas Computacionais
- 3- Estrutura de Sistemas Operativos
- 4- Processos
- 5- Escalonamento de CPU
- 6- Sincronização de processos
- 7- Sistemas de Ficheiros
- 8- Gestão da Memória

Syllabus:

- 1- Introduction to Operating Systems
 - 2- Computational Systems
 - 3- Operating Systems structure
 - 4- Processes
 - 5- CPU Scheduling
 - 6- Process Synchronization
 - 7- File Systems
 - 8- Memory Management
-

