
Ano Letivo 2018-19

Unidade Curricular INFORMÁTICA

Cursos ORTOPROTESIA (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Escola Superior de Saúde

Código da Unidade Curricular 15181003

Área Científica INFORMÁTICA

Sigla

Línguas de Aprendizagem
Português

Modalidade de ensino
Presencial

Docente Responsável Fernando Miguel Granja Martins

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Fernando Miguel Granja Martins	T; TP	T1; TP1	30T; 30TP

* 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	S1	30T; 30TP	112	4

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Nenhuns

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

O objetivo desta disciplina é fornecer e aperfeiçoar noções teóricas e práticas sobre tecnologias de informação.

O aluno, no fim da disciplina, deverá ser capaz de utilizar as tecnologias de informação no desenvolvimento de ferramentas de cálculo, gestão e apresentação no âmbito da sua profissão. A disciplina é lecionada com 30 horas teóricas e 30 horas teórico-práticas, todas elas em sala de informática equipada com um computador por aluno.

O aluno no fim da disciplina deverá ser capaz de utilizar as tecnologias de informação no desenvolvimento de aplicações:

- Ferramentas de cálculo, gestão e apresentação
- Ferramentas de gestão de bases de dados através da modelação, construção, consulta e manutenção de uma base de dados.

Conteúdos programáticos

PARTE I - FOLHA DE CÁLCULO - MS EXCEL

- Conceito e estrutura de uma folha de cálculo.
- Tipos de dados que podem ser introduzidos numa folha de cálculo.
- Operadores e funções.
- Os mecanismos das referências.
- Operações de manipulação da disposição da informação e apresentação gráfica.
- Elaboração de gráficos.
- Utilização da folha de cálculo como Base de Dados.
- Macros e programação em Visual Basic

PARTE II - BASE DE DADOS - MS ACCESS

- Introdução aos modelos de bases de dados, modelo relacional.
- Modelação de dados, dependências funcionais e normalização.
- Construção, consulta e manutenção de uma base de dados em MS ACCESS
- Criação de tabelas, relacionamento entre tabelas, importação e exportação de dados.
- Criação de consultas
- Criação de formulários, manipulação dos controlos nos formulários
- Criação de relatórios
- Criação de macros.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Os objetivos traçados para esta disciplina são conseguidos pela lecionação de aulas teóricas e teórico-práticas em sala de informática equipada com computadores equipados com o software adequado. São apresentados os conceitos teóricos e posteriormente resolvidos exercícios práticos. São disponibilizados exercícios para estudo e treino no trabalho individual dos alunos.

Métodos de avaliação

- Um teste de avaliação no meio do semestre com um peso de 15% na nota final
- Um teste de avaliação no final do semestre com peso de 85% na nota final.

NOTA: O aluno é dispensado de exame final se em frequência tiver nota mínima de 10 valores.

ou

- Exame final, com nota mínima de 10 valores (a nota dos testes em frequência não são considerados) .

As provas de avaliação são teórico-práticas sendo da responsabilidade do aluno a entrega ao docente dos ficheiros respetivos para avaliação, sendo permitida a consulta da bibliografia da disciplina.

Bibliografia principal

- Pinto MP. Microsoft Excel 2013. Portugal: Centro Atlântico; 2013
- Loureiro H. Excel 2013 Macros & VBA Curso Completo. Portugal: FCA; 2014
- Azevedo A, Abreu A, Carvalho V. Bases de Dados com Microsoft Access 2007. Desenho e implementação. Portugal: Centro Atlântico; 2007

Academic Year 2018-19

Course unit INFORMATICS

Courses ORTHOTICS AND PROSTHETICS

Faculty / School Escola Superior de Saúde

Main Scientific Area INFORMÁTICA

Acronym

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality Classroom course

Coordinating teacher Fernando Miguel Granja Martins

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Fernando Miguel Granja Martins	T; TP	T1; TP1	30T; 30TP

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
30	30	0	0	0	0	0	0	112

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

None

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

The aim of this course is to provide and improve theoretical and practical notions on information technology.

The student at the end of the course should be able to use information technologies in the development of calculation tools, management and presentation as part of their profession. The course is taught in 30 hours of lectures and 30 of theoretical/practical lessons, all in computer room, equipped with a computer per student.

The student at the end of the course should be able to use information technologies in application development:

- Calculation tools, management and presentation.
- Database management tools, through at modeling, building, maintenance and query of a database.

Syllabus

PART I - SPREADSHEET - MS EXCEL

- Concept and structure of a spreadsheet.
- Types of data that can be entered into a spreadsheet.
- Operators and functions.
- The mechanisms of references.
- Handling Operations of the provision of information and graphical presentation.
- Preparation of graphics.
- Use the worksheet as Database.
- Macros and Visual Basic programming

PART II - DATABASE - MS ACCESS

- Introduction to models of databases, relational model.
- Data modeling, functional dependencies and normalization.
- Construction, maintenance and query a database MS ACCESS
- Creating tables, relationships between tables, import and export data.
- Query Creation
- Form creation, manipulation of controls on forms
- Creating reports
- Macro creation.

Teaching methodologies (including evaluation)

The goals set for this course are achieved by teaching of theoretical and theoretical-practical lectures in computer room, equipped with computers with appropriate software. The theoretical concepts are presented and subsequently solved by practical exercises. The exercises are available for study and for achievement to the individual work.

Evaluation methods

- A frequency test at middle of the semester with a weight of 15% in the final score.
- A frequency test at the end of the semester with a weight of 85% in the final score.

Note: The student is exempt from the final exam if in frequency has a minimum grade of 10 points

or

- Final exam with a minimum score of 10 points (the score of the tests in frequency are not considered).

The tests are theoretical-practices and the student have responsibility to deliver to the teacher the respective files for evaluation, being allowed to consult of the literature.

Main Bibliography

- Pinto MP. Microsoft Excel 2013. Portugal: Centro Atlântico; 2013
- Loureiro H. Excel 2013 Macros & VBA Curso Completo. Portugal: FCA; 2014
- Azevedo A, Abreu A, Carvalho V. Bases de Dados com Microsoft Access 2007. Desenho e implementação. Portugal: Centro Atlântico; 2007