English version at the end of this document

Ano Letivo	2022-23
Unidade Curricular	QUÍMICA
Cursos	DIETÉTICA E NUTRIÇÃO (1.º ciclo)
Unidade Orgânica	Escola Superior de Saúde
Código da Unidade Curricular	15191001
Área Científica	QUÍMICA
Sigla	
Código CNAEF (3 dígitos)	442
Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS (Indicar até 3 objetivos)	3; 4; 5
Línguas de Aprendizagem	português-pt

Modalidade de ensino

Presencial

Docente Responsável Wenli Wang

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Wenli Wang	PL; T	T1; PL1; PL2	30T; 60PL

* 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; 30PL	140	5

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Os alunos devem ter o nível do ensino secundário das seguintes área do conecimento: português, matemática, química e física

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Adquirir os conhecimentos básicos em Química, nomeadamente as seguintes áreas:
Estrutura atómica, ligação química, termodinâmica química, equilíbrio químico, reação ácido-base, reação oxidação redução, cinética química.

Conteúdos programáticos

1. Estrutura atómica e Ligação Química
2. Termodinâmica e Equilíbrio químico
3. Equilíbrio ácido-base
4. Oxidação-Redução e eletroquímicas
5. Cinética química

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Ensino: Aula teórica¿ exposição / explicação das teorias

Aula TP --- exercícios sobre os conteúdos lecionados nas aulas teóricas

Aula Laboratorial --- experiencias químicas relacionadas com os conteúdos lecionados nas aulas teórica

Avaliação:

1) Exames escrita (70%)

2) avaliação dos relatórios do componente laboratorial (30%)

Bibliografia principal

Raymond Chang , Química, 11ª Edição, Mcgraw-Hill, 2013

Academic Year	2022-23
Course unit	CHEMISTRY
Courses	DIETETICS AND NUTRITION (1st Cycle)
Faculty / School	SCHOOL OF HEALTH
Main Scientific Area	
Acronym	
CNAEF code (3 digits)	442
Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives)	3;4;5
Language of instruction	Portuguese
Teaching/Learning modality	classroom-based

Coordinating teacher Wenli Wang

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Wenli Wang	PL; T	T1; PL1; PL2	30T; 60PL

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
30	0	30	0	0	0	0	0	140

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

Students must have the secondary level of the following areas of knowledge: Portuguese, math, chemistry and physics

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

Acquire basic knowledge in Chemistry, namely the following areas:
Atomic structure, chemical bond, chemical thermodynamics, chemical equilibrium, acid-base reaction, oxidation reduction reaction, chemical kinetics.

Syllabus

1. Atomic Structure and Chemical Bonding
2. Chemical Thermodynamics and chemical equilibrium
3. acid-base equilibrium
4. Oxidation-Reduction and Electrochemical
5. Chemical kinetics

Teaching methodologies (including evaluation)

Teaching:
1. Theoretical classe: lecture/presentation of theoretical concepts and theories
2. Theoretical/practical classe: Lectures and problem-solving, resolution of exercises related to lectures
3. Laboratory Class: chemical experiments related to lectures

Assessment:
1. Written exams (70%)
2. evaluation of laboratory component reports (30%)

Main Bibliography

Raymond Chang , Química, 11ª Edição, Mcgraw-Hill, 2013