
Ano Letivo 2021-22

Unidade Curricular QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA

Cursos FARMÁCIA (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Escola Superior de Saúde

Código da Unidade Curricular 15201001

Área Científica QUÍMICA

Sigla

Código CNAEF 442

**Contributo para os Objetivos de
Desenvolvimento Sustentável - 3;9
ODS (Indicar até 3 objetivos)**

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	45T; 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	45T; 30PL	168	6

* 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 conhecimento: português, matemática, química e física

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Adquirir os conhecimentos básicos em Química, nomeadamente as seguintes áreas:

Estrutura atômica, ligação química, termodinâmica química, equilíbrio químico, reação ácido-base, reação oxidação redução, cinética química e química dos composto de coordenação

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
6. Química dos compostos de coordenação

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Ensino:

- Aula teórica -- exposição / explicação das teorias
- Aula TP -- exercícios sobre os conteúdos lecionados nas aulas teóricas
- Aula Laboratorial -- experiências químicas relacionadas com os conteúdos lecionados nas aulas teóricas

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 2021-22

Course unit GENERAL AND INORGANIC CHEMISTRY

Courses PHARMACY

Faculty / School SCHOOL OF HEALTH

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code 442

Contribution to Sustainable Development Goals 3;9

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	45T; 60PL

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
45	0	30	0	0	0	0	0	168

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

- Atomic Structure and Chemical Bonding
- Chemical Thermodynamics and chemical equilibrium
- acid-base equilibrium
- Oxidation-Reduction and Electrochemical
- Chemical kinetics
- Coordinating compound chemistry

Teaching methodologies (including evaluation)

Teaching:

- Theoretical classe ∩ lecture/presentation of theoretical concepts and theories
- Theoretical/practical classe ∩ Lectures and problem-solving: resolution of exercises related to lectures
- 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