

Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:	[318590860008] Bioquímica Aplicada [318590860008] Applied Biochemistry		
Plano / Plan:	Plano Oficial		
Curso / Course:	Engenharia Agronómica Agronomic Engineering		
Grau / Diploma:	Licenciado		
Departamento / Department:	Indústrias Alimentares (DIA)		
Unidade Orgânica / Organic Unit:	Escola Superior Agrária de Viseu		
Área Científica / Scientific Area:	Ciências Químicas		
Ano Curricular / Curricular Year:	1		
Período / Term:	S2		
ECTS:	4.5		
Horas de Trabalho / Work Hours:	0121:00		
Horas de Contacto/Contact Hours:			
(T) Teóricas/Theoretical:	0030:00	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0000:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0030:00	(E) Estágio/Internship:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais/Practical Labs:	0000:00	(O) Outras/Others:	0000:00
(S) Seminário/Seminar:	0000:00		

Docente Responsável / Responsible Teaching

[4032] Maria João Da Cunha E Silva Reis Lima

Outros Docentes / Other Teaching

[4032] Maria João da Cunha e Silva Reis Lima

Objetivos de Aprendizagem

Pretende-se que o estudante adquira conhecimento das estruturas e processos bioquímicos fundamentais. Compreensão da relação estrutura-função. Desenvolvimento de boas práticas no laboratório.

Learning Outcomes of the Curricular Unit

It is intended that the student acquires knowledge of the fundamental biochemical structures and processes. Understanding the structure-function relationship. Development of good practices in the laboratory.

Conteúdos Programáticos

Introdução à Bioquímica Água Glúcidos Lípidos e Lipoproteínas Proteínas Enzimas Ácidos Nucleicos, nucleoproteínas e síntese proteica

Conteúdos Programáticos (Lim:1000)

Introdução à Bioquímica Água Glúcidos Lípidos e Lipoproteínas Proteínas Enzimas Ácidos Nucleicos, nucleoproteínas e síntese proteica

Syllabus (Lim:1000)

Introduction to Biochemistry Water Carbohydrates Lipids and Lipoproteins Proteins Enzymes Nucleic Acids, nucleoproteins and protein synthesis

Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Considerando a importância da aplicação prática dos conceitos teóricos lecionados nas aulas práticas, são realizados trabalhos de aplicação prática, de modo a que os estudantes possam mais eficazmente entender a importância dos objetivos de aprendizagem mencionados.

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular units' learning objectives

Considering the importance of the practical application of theoretical concepts taught in practical classes, practical application works are carried out, so that students can more effectively understand the importance of the mentioned learning objectives.

Metodologias de Ensino (Avaliação incluída)

Aulas magistrais de 2H semanais (T e Laboratoriais) em power-point, com disponibilização prévia aos estudantes. È fornecida uma sebenta dos trabalhos laboratoriais aos alunos, com os protocolos experimentais e explicação dos mesmos. È definido um horário de atendimento aos alunos.

A avaliação da unidade curricular de Bioquímica é regida da seguinte forma:

1. Avaliação da componente teórica (80% da classificação final; 16 valores)
2. Avaliação da componente prática (20% da classificação final; 4 valores)

Metodologias de Ensino (Avaliação incluída; Lim:1000)

Aulas magistrais de 2H semanais (T e Laboratoriais) em power-point, com disponibilização prévia aos estudantes. È fornecida uma sebenta dos trabalhos laboratoriais aos alunos, com os protocolos experimentais e explicação dos mesmos. È definido um horário de atendimento aos alunos.

A avaliação da unidade curricular de Bioquímica é regida da seguinte forma:

1. Avaliação da componente teórica (80% da classificação final; 16 valores)
2. Avaliação da componente prática (20% da classificação final; 4 valores)

Teaching Methodologies (Including evaluation; Lim:1000)

2H weekly master classes (T and Laboratories) in power-point, with prior availability to students. Students are provided with sixty laboratory labs, with their experimental protocols and explanation. A timetable for attending students is defined.

The evaluation of the Biochemistry course is governed as follows:

1. Evaluation of the theoretical component (80% of the final classification; 16 points)
2. Evaluation of the practical component (20% of the final classification; 4 points)

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

Tendo em conta a UC em causa, a introdução de trabalhos práticos de grupo permite atingir de uma forma eficiente os objetivos propostos.

Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes

Tendo em conta a UC em causa, a introdução de trabalhos práticos de grupo permite atingir de uma forma eficiente os objetivos propostos.

Bibliografia de Consulta

Donald V., Judith G. Voet and C. W. Pratt (2016) Fundamentals of Biochemistry: Life at the Molecular Level, 5ª Edição. David L. Nelson and Michael M. Cox, Lehninger, Principles of Biochemistry. (2012) D. R. Ferrier (2014) Biochemistry (Lippincott's Illustrated Reviews Series), 6ª Edição.
<https://pharmacobook.files.wordpress.com/2016/10/lippincotts-biochemistry-6th-edition.pdf> Quintas, A.; Freire, A. P. ;Halpern, M. J., (2008). Bioquímica- Organização Molecular da Vida, Lidel. Stryer, L.; Tymoczko, J.; Berg, M. J.; Tymoczko, J.L. Stryer. 7ª edição, Editora Guanabara. Artigos científicos da especialidade.

Bibliografia de Consulta (Lim:1000)

Donald V., Judith G. Voet and C. W. Pratt (2016) Fundamentals of Biochemistry: Life at the Molecular Level, 5ª Edição. David L. Nelson and Michael M. Cox, Lehninger, Principles of Biochemistry. (2012) D. R. Ferrier (2014) Biochemistry (Lippincott's Illustrated Reviews Series), 6a Edição.
<https://pharmacobook.files.wordpress.com/2016/10/lippincotts-biochemistry-6th-edition.pdf> Quintas, A.; Freire, A. P. ;Halpern, M. J., (2008). Bioquímica- Organização Molecular da Vida, Lidel. Stryer, L.; Tymoczko, J.; Berg, M. J.; Tymoczko, J.L. Stryer. 7ª edição, Editora Guanabara. Artigos científicos da especialidade.

Bibliography (Lim:1000)

Donald V., Judith G. Voet and C. W. Pratt (2016) Fundamentals of Biochemistry: Life at the Molecular Level, 5ª Edição. David L. Nelson and Michael M. Cox, Lehninger, Principles of Biochemistry. (2012) D. R. Ferrier (2014) Biochemistry (Lippincott's Illustrated Reviews Series), 6a Edição.
<https://pharmacobook.files.wordpress.com/2016/10/lippincotts-biochemistry-6th-edition.pdf> Quintas, A.; Freire, A. P. ;Halpern, M. J., (2008). Bioquímica- Organização Molecular da Vida, Lidel. Stryer, L.; Tymoczko, J.; Berg, M. J.; Tymoczko, J.L. Stryer. 7ª edição, Editora Guanabara. Related scientific articles.

Observações

«Observações»

Observations

«Observations»

Observações complementares