

ACEF/1415/23982 — Guião para a auto-avaliação

Caracterização do ciclo de estudos.

A1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:
Instituto Politécnico De Portalegre

A1.a. Outras instituições de ensino superior / Entidades instituidoras:

A2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):
Escola Superior Agrária De Elvas

A3. Ciclo de estudos:
Equinicultura

A3. Study programme:
Equine science and management

A4. Grau:
Licenciado

A5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):
Desp. 9875/2012 (DR 2ª série nº 140, de 20/07); Dec. Retif. 1053/2012 (DR 2ª série nº 157, de 14/08)

A6. Área científica predominante do ciclo de estudos:
Produção Agrícola e Animal

A6. Main scientific area of the study programme:
Agricultural and Animal Production

A7.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):
621

A7.2. Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:
<sem resposta>

A7.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:
<sem resposta>

A8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:
180

A9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de Março):
3 anos

A9. Duration of the study programme (art.º 3 DL-74/2006, March 26th):
3 years

A10. Número de vagas aprovado no último ano lectivo:
25

A11. Condições específicas de ingresso:
Como prova de ingresso é aceite uma das seguintes combinações: 02 Biologia e Geologia ou 02 Biologia e Geologia + 18 Português ou 02 Biologia e Geologia + 16 Matemática. A nota mínima exigida na candidatura é de 95 pontos, assim como a nota mínima exigida nas provas de ingresso. A fórmula de cálculo da nota de candidatura corresponde a $0,65 \times \text{Média do secundário} + 0,35 \times \text{Nota das provas de ingresso}$. O curso dá preferência regional a alunos oriundos dos distritos de Portalegre e Évora (30% das vagas). Outros acessos preferenciais são dados a alunos detentores dos cursos profissionais (349) Técnico de Gestão Equina e (P57) Técnico de Gestão Equina. O curso tem como pré-requisito de seleção uma declaração médica que ateste que o aluno está apto para a prática da equitação (Grupo Q – Aptidão Física), que é entregue no ato da matrícula.

A11. Specific entry requirements:
The study programme accepts as entry test one of the following combinations: 02 Biology and Geology or 02 Biology and Geology + 18 Portuguese or 02 Biology and Geology + 16 Mathematics. The minimal application grade, as well as the minimum grade of the entry test, is 95 points. Calculation of the application grade is obtained by the formula: $0,65 \times \text{Average secondary grade} + 0,35 \times \text{Entry test grade}$. Students from the districts of Portalegre and Évora have regional preference (30% of the vacancies). Students holding a professional diploma of Equine Management Technician (349 or P57) also have preferential access. The cycle of studies has a selection pre-requirement consisting of a medical certificate stating that the applicant is fit for horseback riding (Group Q - Physical ability), delivered by the student at enrollment.

A12. Ramos, opções, perfis...

Pergunta A12

A12. Percursos alternativos como ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):
Não

A12.1. Ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento (se aplicável)

A12.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation of alternative paths compatible with the structure of the study programme (if applicable)

Opções/Ramos/... (se aplicável):

Options/Branches/... (if applicable):

<sem resposta>

A13. Estrutura curricular

Mapa I - Ramo único - Equinicultura

A13.1. Ciclo de Estudos:

Equinicultura

A13.1. Study programme:

Equine science and management

A13.2. Grau:

Licenciado

A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Ramo único - Equinicultura

A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Sole branch - Equine Science and Management

A13.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
Produção Agrícola e Animal / Agricultural and Animal Production	PAA	69	0
Desporto / Sport	D	33	3
Ciências Veterinárias / Veterinary Sciences	CV	24	3
Ciências Empresariais / Business Sciences	CE	21	3
Ciências Físicas / Physical Sciences	CF	6	0
Biologia e Bioquímica / Biology and Biochemistry	BB	6	0
Matemática e Estatística / Mathematics and Statistics	ME	6	3
Arquitetura e Construção / Architecture and Building	AC	6	0
Línguas e Literaturas Estrangeiras / Foreign Languages and Literature	LLE	3	0
Artes / Arts	A	0	3
(10 Items)		174	15

A14. Plano de estudos

Mapa II - Ramo único - Primeiro ano curricular

A14.1. Ciclo de Estudos:

Equinicultura

A14.1. Study programme:

Equine science and management

A14.2. Grau:

Licenciado

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Ramo único

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Sole branch

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

Primeiro ano curricular

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

First curricular year

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Equitação I / Equitation I	D	Anual / Annual	160	PL - 128; OT - 32	6	Obrigatória / Compulsory
Anatomia Animal / Animal Anatomy	CV	Semestral	160	T - 32; PL - 32	6	Obrigatória / Compulsory
Bioquímica / Biochemistry	BB	Semestral	160	TP - 64; PL - 32	6	Obrigatória / Compulsory
Agricultura Geral / General Agriculture	PAA	Semestral	80	TP - 32; PL - 16	3	Obrigatória / Compulsory
Matemática e Estatística / Mathematics and Statistics	ME	Semestral	160	TP - 64; PL - 32	6	Obrigatória / Compulsory
Biofísica / Biophysics	CF	Semestral	160	T - 16; TP - 32; PL - 32	6	Obrigatória / Compulsory
Fisiologia Animal / Animal Physiology	CV	Semestral	160	TP - 80	6	Obrigatória / Compulsory
Zootecnia Especial / Special Zootechnics	PAA	Semestral	160	T - 32; PL - 32	6	Obrigatória / Compulsory
Citologia e Histologia Animal / Animal Cytology and Histology	CV	Semestral	160	T - 32; PL - 32	6	Obrigatória / Compulsory
Genética e Reprodução Equinas / Equine Genetics and Reproduction	PAA	Semestral	160	T - 16; TP - 32; PL - 32	6	Obrigatória / Compulsory
Inglês / English	LLE	Semestral	80	TP - 32; PL - 16	3	Obrigatória / Compulsory
(11 Items)						

Mapa II - Ramo único - Segundo ano curricular

A14.1. Ciclo de Estudos:

Equinicultura

A14.1. Study programme:

Equine science and management

A14.2. Grau:

Licenciado

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Ramo único

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Sole branch

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

Segundo ano curricular

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

Second curricular year

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Equitação II / Equitation II	D	Anual / Annual	160	PL - 128; OT - 32	6	Obrigatória / Compulsory
Economia e Fiscalidade / Economics and Taxation	CE	Semestral	160	TP - 64; PL - 32	6	Obrigatória / Compulsory
Nutrição e Alimentação / Nutrition and Feeding	PAA	Semestral	160	T - 32; PL - 32	6	Obrigatória / Compulsory
Técnicas de Maneio e Siderotecnia / Farriery and Husbandry Techniques	PAA	Semestral	160	T - 16; TP - 32; PL - 32	6	Obrigatória / Compulsory
Patologia Clínica Equina / Equine Clinical Pathology	CV	Semestral	160	T - 32; PL - 32	6	Obrigatória / Compulsory
Comportamento e Bem-estar de Equinos / Equine Behaviour and Welfare	PAA	Semestral	160	T - 16; TP - 32; PL - 32	6	Obrigatória / Compulsory
História e Teoria da Equitação / Equitation History and Theory	D	Semestral	80	TP - 32; OT - 16	3	Obrigatória / Compulsory
Gestão de Empresas / Business Management	CE	Semestral	160	T - 32; PL - 32	6	Obrigatória / Compulsory
Projeto de Infraestruturas Hípicas / Project of Equestrian Facilities	AC	Semestral	160	T - 16; TP - 32; PL - 32	6	Obrigatória / Compulsory
Pastagens e Forragens / Pastures and Forrages	PAA	Semestral	160	TP - 64; PL - 32	6	Obrigatória / Compulsory
Hipoterapia / Hipotherapy	D	Semestral	80	TP - 32; PL - 16	3	Optativa / Optional
Desenho e Representação Gráfica / Drawing and Graphic Representation	A	Semestral	80	TP - 32; PL - 16	3	Optativa / Optional

(12 Items)

Mapa II - Ramo único - Terceiro ano curricular

A14.1. Ciclo de Estudos:

Equinicultura

A14.1. Study programme:

Equine science and management

A14.2. Grau:

Licenciado

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Ramo único

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Sole branch

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

Terceiro ano curricular

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

Third curricular year

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Equitação III / Equitation III	D	Semestral	160	TP - 80	6	Obrigatória / Compulsory
Fisiologia do Exercício e Biomecânica / Exercise Physiology and Biomechanics	D	Semestral	160	T - 16; TP - 32; PL - 32	6	Obrigatória / Compulsory
Organização de Eventos Hípicos / Equestrian Events Organization	CE	Semestral	160	T - 16; TP - 32; PL - 32	6	Obrigatória / Compulsory
Empreendedorismo / Entrepreneurship	CE	Semestral	80	TP - 32; PL - 16	3	Obrigatória / Compulsory
Formação do Treinador Desportivo / Sports Coach Training	D	Semestral	160	TP - 64; PL - 32	6	Obrigatória / Compulsory
Estágio / Traineeship	PAA	Semestral	800	OT - 60	30	Obrigatória / Compulsory
Fisioterapia e Osteopatia Equinas / Equine Physiotherapy and Osteopathy	CV	Semestral	80	TP - 32; PL - 16	3	Optativa / Optional
Marketing e Técnicas de Comunicação / Marketing and Communication Skills	CE	Semestral	80	TP - 32; PL - 16	3	Optativa / Optional
Metodologias de Investigação / Research Methodology	ME	Semestral	80	TP - 32; PL - 16	3	Optativa / Optional

(9 Items)

Perguntas A15 a A16

A15. Regime de funcionamento:

Diurno

A15.1. Se outro, especifique:

<sem resposta>

A15.1. If other, specify:

<no answer>

A16. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos (a(s) respectiva(s) Ficha(s) Curricular(es) deve(m) ser apresentada(s) no Mapa VIII)

A17. Estágios e Períodos de Formação em Serviço

A17.1. Indicação dos locais de estágio e/ou formação em serviço

Mapa III - Protocolos de Cooperação

Mapa III - Centro de Animação e Formação Equestre de Elvas - Museu Militar de Elvas

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Centro de Animação e Formação Equestre de Elvas - Museu Militar de Elvas

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):

[A17.1.2._Protocolo CAEE com link.pdf](#)

Mapa III - Coudelaria Ferraz da Costa

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Coudelaria Ferraz da Costa

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):

[A17.1.2._Protocolo Estágio Curricular Coud Ferraz da Costa.pdf](#)

Mapa IV. Mapas de distribuição de estudantes

A17.2. Mapa IV. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio.(PDF, máx. 100kB)

Documento com o planeamento da distribuição dos estudantes pelos locais de formação em serviço demonstrando a adequação dos recursos disponíveis.

[A17.2._Mapa estagios Equinicultura 2013-2014.pdf](#)

A17.3. Recursos próprios da instituição para acompanhamento efectivo dos seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.

A17.3. Indicação dos recursos próprios da instituição para o acompanhamento efectivo dos seus estudantes nos estágios e períodos de formação em serviço.

De acordo com o ponto 12.4 das Normas Regulamentares dos Cursos de Licenciatura da Escola Superior Agrária de Elvas, todos os alunos são obrigatoriamente acompanhados durante o seu estágio por um Orientador Interno, necessariamente um docente, a quem cumpre colaborar com o estudante na definição do tema e plano do estágio, acompanhar os trabalhos inicialmente definidos, fazer a revisão do relatório de estágio e classificar o desempenho do estudante ao longo do mesmo. Quando o aluno opta por realizar o seu estágio em Elvas, nas instalações do CAEE, o acompanhamento por parte do Orientador Interno é quotidiano, enquadrando a colaboração do Co-orientador ou Orientador Externo no desenvolvimento do tema a desenvolver no relatório de estágio. Quando o aluno opta por estagiar noutros locais, o papel do Orientador Externo é muito mais preponderante, cabendo-lhe acompanhar a rotina do estágio. Ainda assim, sempre que necessário, o Orientador Interno desloca-se ao local de estágio externo.

A17.3. Indication of the institution's own resources to effectively follow its students during the in-service training periods.

According to section 12.4 of the First Cycle Study Programmes of the Agrarian School of Elvas, all students are necessarily accompanied during their in-service training period by an Internal Supervisor, necessarily a member of the academic staff, who collaborates with the student in the theme definition and planning of activities, monitors the development of these activities, reviews the training period final report and grades the student's performance over this period. When students choose to complete their in-service training period in Elvas, at CAEE facilities, the Internal Supervisor monitors the activities and performance of the student on a daily basis. When the student chooses an internship elsewhere, the role of the External Supervisor is much more prominent, since it is up to him/her to follow the daily training routine. Nevertheless, when necessary, the Internal Supervisor visits the in-service training place.

A17.4. Orientadores cooperantes

A17.4.1. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB).

A17.4.1. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB)

Documento com os mecanismos de avaliação e selecção dos monitores de estágio e formação em serviço, negociados entre a instituição de ensino e as instituições de formação em serviço.

<sem resposta>

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclos de estudos de formação de professores).

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclo de estudos de formação de professores) / Map V. External supervisors responsible for following the students' activities (only for teacher training study programmes)

Nome / Name	Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional / Professional Qualifications	Nº de anos de serviço / No of working years
----------------	--	--	---	--

<sem resposta>

Pergunta A18 e A20

A18. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

O ciclo de estudos é ministrado em Elvas. A maioria das unidades curriculares são ministradas nas instalações da Escola Superior Agrária, sendo as aulas das unidades curriculares de Equitação I, II e III e algumas aulas de outras unidades curriculares (particularmente, a sua componente prática) ministradas nas instalações do Centro de Animação e Formação Equestre de Elvas, ao abrigo do protocolo estabelecido entre o Instituto Politécnico de Portalegre, o Exército Português e a Câmara Municipal de Elvas.

The cycle of studies is lectured in Elvas. Most courses are held at the premises of Agrarian School, whereas classes of the courses of Horseback Riding I, II and III and some classes of other courses (particularly its practical component) are taught in Elvas Equestrian Training and Animation Centre's premises, under the protocol signed between the Polytechnic Institute of Portalegre, the Portuguese Army and the Municipality of Elvas.

A19. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional (PDF, máx. 500kB):

[A19_Reg Creditacao Form Exp Prof ESAE.pdf](#)

A20. Observações:

Contrariamente ao sucedido em anos letivos anteriores, no ano letivo de 2013/2014 a maioria dos alunos finalistas optaram por realizar o seu estágio nas instalações do Centro de Animação e Formação Equestre de Elvas, sob orientação de docentes e pessoal não docente da unidade orgânica. Este facto deveu-se ao protocolo recentemente assinado entre o IPP e a Federação Equestre Portuguesa, (disponível para consulta em: <https://docs.google.com/a/esaelves.pt/viewer?auth=site&srcid=ZXNhZWx2YXIMucHR8ZXF1aW5pY3VsdHVyYS1hM2VzfGd4OjRjNm1zNzVhNTE1OWU5NDY>), que permite aos alunos do curso de Equinicultura realizarem formação para obtenção do Título Profissional de Treinador Desportivo (modalidade: Equitação). Esta formação é considerada uma mais-valia importante, e anualmente o docente de Equitação define quais os alunos com condições técnicas para poderem optar a esta formação. No ano letivo em questão, 5 dos 6 alunos que fizeram a sua preparação ao longo do estágio curricular conseguiram efetivamente obter sucesso nos exames para Treinador Desportivo Grau I, que se realizaram na ESAE em julho de 2014. A aluna restante não realizou esta formação em virtude de ter sofrido uma lesão que a impediu de montar a cavalo.

A20. Observations:

Contrary to what occurred in previous school years, in 2013/2014 most senior students chose to complete their traineeship on the premises of Elvas Equestrian Animation and Training Centre, under the guidance of teachers and non-teaching staff of the organizational unit. This was due to the protocol recently signed between the Portalegre Polytechnic Institute and the Portuguese Equestrian Federation (available for viewing at : <https://docs.google.com/a/esaelvas.pt/viewer?auth=site&pid=sites&srcid=ZXNhZ2YxM2YXZmUHR8ZXF1aW5pY3VsdHVyYS1hM2VzZGd4OjRjNmIzNzVhNTE1OWU5NDY>), that allows students of Equine Science and Management to conduct training to obtain the Professional Sports Coach Title (Equestrian). This training is considered an important added value, and each year the riding teacher defines which students meet the technical requirements to perform this training. In 2013/2014, 5 of the 6 students who chose to prepare themselves for this training during their traineeship managed to effectively succeed in examinations for Coach - Grade I, which took place at ESAE in July 2014. The remaining student did not conclude this training because she suffered an injury that prevented her from riding a horse .

1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Objectivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

A licenciatura em Equinicultura visa a formação de técnicos com competências nas áreas da criação e utilização de equinos, equitação e maneio, que se possam integrar profissionalmente em coudelarias e empresas dedicadas a atividades hípicas sob as vertentes desportiva, turística ou lúdica. Pretende-se que os diplomados possam executar as diferentes tarefas inerentes a esta área de atividade, o que pressupõe uma formação de carácter eminentemente prático e profissionalizante. É objetivo desta formação preparar os diplomados para a valorização dos aspetos económicos relacionados com o cavalo e as atividades equestres, capacitando-os para promover a criação da sua própria empresa ou a atuar como agentes de desenvolvimento do setor. Finalmente pretende-se que os diplomados possam ver o seu percurso formativo reconhecido internacionalmente, procurando-se por isso prever ao longo do percurso formativo a aquisição de competências que permitam a inserção profissional no estrangeiro.

1.1. Study programme's generic objectives.

The study programme in Equine Science and Management aims at training technicians with expertise in the areas of breeding and use of horses, riding and management, which can perform professionally in stud farms and companies dedicated to equestrian activities (in the sports, tourism or recreational aspects). It is intended that graduates can perform the different tasks inherent to this area of activity, which presupposes an eminently practical and professional character formation. It is the aim of this study programme to prepare graduates for the development of the economic aspects concerning the horse and equestrian activities, enabling them to promote the creation of their own businesses or to act as sector developers. Finally it is intended that graduates should be recognized internationally, and thus, throughout the training course, students are expected to acquire skills that enable their employability abroad.

1.2. Inserção do ciclo de estudos na estratégia institucional de oferta formativa face à missão da instituição.

O Instituto Politécnico de Portalegre (IPP) é a Instituição Pública de Ensino Superior do Norte Alentejo que cria, transmite e difunde o conhecimento, orientado profissionalmente, através da formação e qualificação, de alto nível, para públicos diferenciados, em momentos vários dos percursos académico e profissional, e da investigação e desenvolvimento tecnológico para a promoção das comunidades, em cooperação com entidades regionais, nacionais e internacionais. Assume como um dos seus grandes fatores de diferenciação a proximidade com as comunidades locais e regionais. No domínio técnico-científico das Ciências Agrárias, a oferta formativa tem-se vindo a diferenciar claramente da oferta apresentada pelas outras instituições de ensino superior (IES) da região, sendo a Licenciatura em Equinicultura a única oferta formativa de 1º ciclo no Ensino Superior, o que assenta no facto de, por exemplo, 24% do efetivo equino nacional se encontrar sediado na região do Alentejo, de acordo com o Projeto Educativo, Científico, Cultural e Desportivo do IPP (PECCD). Os objetivos mencionados para o ciclo de estudos (licenciatura em Equinicultura) enquadram-se na missão e estratégia do Instituto Politécnico de Portalegre, uma vez que se destinam à formação de alunos nos aspetos cultural, científico, técnico e profissional, apoiando a sua inserção na vida ativa, num contexto de criação, transmissão e difusão do conhecimento orientado profissionalmente tendo em vista a formação e qualificação de alto nível numa área com tradição e relevância local e regional, mas prevendo também a integração nacional e internacional do perfil profissional desenvolvido. Finalmente, o facto de a Equitação/Hípismo ser um dos 4 eixos definidos na estratégia desportiva do PECCD espelha também o reconhecimento por parte da instituição de que este setor agrega benefícios para a saúde física e mental, e que existem condições para o enquadramento desta atividade na estratégia institucional, que se predem com a existência de recursos humanos e físicos e parceiros regionais e nacionais (designadamente, Centros Hípicos, a própria Federação Equestre Portuguesa e também a Escola Profissional de Desenvolvimento Rural de Alter do Chão). Este aspeto vê-se já consubstanciado pela participação de alunos do ciclo de estudos em atividades dinamizadas pela Federação Académica do Desporto Universitário. Paralelamente existe também um potencial de internacionalização que tem vindo a ser explorado, dando resposta a outra das prioridades estratégicas do IPP, concretamente pela dinamização de atividades que valorizem a situação fronteiriça da cidade de Elvas.

1.2. Inclusion of the study programme in the institutional training offer strategy, considering the institution's mission.

The Polytechnic Institute of Portalegre (IPP) is the Public Institution of Higher Education of the North Alentejo that creates, transmits and spreads professionally oriented knowledge, through high-level training and qualification of students of diverse profiles at various moments of their academic and professional paths, and research and technological development for the promotion of communities, in cooperation with regional, national and international partners. One of its major differentiating factors is proximity to local and regional communities. On the technical-scientific field of Agricultural Sciences, the training programmes menu is clearly differentiated from the offer presented by other higher education institutions (HEIs) in the region, with the degree in Equine Science and Management being the only 1st cycle programme in higher education in Portugal. Its additional regional impact is stated in the fact that 24% of the national equine census is held in the Alentejo region, according to the Educational, Scientific, Cultural and Sports Project of the IPP (PECCD). The objectives referred to the study programme (degree in Equine Science and Management) fall within the mission and strategy of the Polytechnic Institute of Portalegre, which aims at the training of students in cultural, scientific, technical and professional aspects, supporting their inclusion in active life in a context of creation, transmission and dissemination of professionally oriented knowledge, with the goal of high-level qualification and training in an area with local and regional tradition and relevance, but also providing for a national and international professional profile development. Finally, the fact that Horse Riding/Equestrian is one of the four axes defined in the sports strategy of the PECCD also reflects the recognition by the institution of the benefits to physical and mental health of this activity, and that it holds the conditions for including this activity in the institutional strategy, namely the existence of human and physical resources and regional and national partners (eg, riding centers, the Portuguese Equestrian Federation and also the Rural Development Professional School of Alter do Chão). This aspect is already embodied by the participation of students in activities promoted by the Academic Federation for University Sports. Concurrently, there is also a potential for internationalization that the IPP has begun to explore, in line with its other strategic priorities, namely the promotion of activities enhancing the border situation of the town of Elvas.

1.3. Meios de divulgação dos objectivos aos docentes e aos estudantes envolvidos no ciclo de estudos.

Os objetivos do ciclo de estudos estão publicitados na página da Internet da Escola Superior Agrária de Elvas, em: <http://www.esaelvas.pt/index.asp?item=cursos&idcurso=4&subcurso=obje>, de modo a garantir a sua divulgação abrangente. Os docentes tomam contacto com estes objetivos e participam na sua definição ou alteração no âmbito das reuniões de Departamento. Os alunos, para além de facilmente acederem a estes objetivos gerais, recebem informação relativa aos objetivos específicos de todas as unidades curriculares no início de cada semestre.

1.3. Means by which the students and teachers involved in the study programme are informed of its objectives.

The objectives of the study programme are advertised on the website of the Agrarian School of Elvas, at: <http://www.esaelvas.pt/index.asp?item=cursos&idcurso=4&subcurso=obje>, to ensure their comprehensive dissemination. Teachers make contact with these objectives and participate in its definition or change within Department meetings. Students, in addition to easy access these general objectives, receive information on the specific objectives of all units at the beginning of each semester.

2. Organização Interna e Mecanismos de Garantia da Qualidade

2.1 Organização Interna

2.1.1. Descrição da estrutura organizacional responsável pelo ciclo de estudo, incluindo a sua aprovação, a revisão e atualização dos conteúdos programáticos e a distribuição do serviço docente.

No âmbito do Sistema Integrado de Gestão, a responsabilidade da aprovação, revisão e atualização dos conteúdos programáticos cabe ao Grupo de Melhoria Contínua do processo de Oferta Formativa. Operacionalizam o processo os seguintes órgãos/estruturas do IPP: estabelecimento da política relativa à oferta formativa – Conselho Geral; definição de princípios organizativos dos cursos – Conselho Técnico-Científico; constituição de Grupos de Trabalho para conceção e revisão dos cursos – Diretor; elaboração de propostas – Grupos de Trabalho; revisão e verificação das propostas – Conselho Académico; aprovação das propostas – Presidente do IPP; validação das propostas – Tutela/A3ES. A distribuição do serviço docente segue o seguinte fluxo: Departamentos – elaboram proposta; Direção da ESAE – valida o enquadramento legal das propostas e obtém dos serviços centrais do IPP o cabimento orçamental; Conselho Técnico Científico – analisa e aprova as propostas; Presidente do IPP – homologa as propostas.

2.1.1. Description of the organisational structure responsible for the study programme, including its approval, the syllabus revision and updating, and the allocation of academic service.

According to the Integrated Management System, the Continuous Improvement Group - Study Programmes Process is responsible for the approval, revision and updating of the syllabus. The following IPP organs/structures develop the process: General Council (sets the policy on study programmes); Technical-Scientific Council (defines the organizational principles of the programmes); Director of Organic Unit (designates working groups for the design and review of programmes); Working Groups (develop proposals); Academic Council (reviews proposals); President of IPP (approves proposals); Ministry of Education/A3ES (validates proposals). The allocation of academic service follows the following flow: Departments elaborate allocation proposals; Direction of Organic Unit validates the legal framework of proposals

and obtains budget provision from IPP central management services; Technical-Scientific Council reviews and approves proposals; President of IPP endorses allocation of academic service.

2.1.2. Forma de assegurar a participação ativa de docentes e estudantes nos processos de tomada de decisão que afetam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade.

No que diz respeito aos aspetos relacionados com os processos de ensino/aprendizagem, docentes e alunos participam no Conselho Pedagógico em situação de paridade, no cumprimento das competências estatutariamente previstas para este órgão, designadamente, pronunciar-se sobre as orientações pedagógicas e os métodos de ensino e de avaliação; promover a realização de inquéritos regulares ao desempenho pedagógico da ESAE e a sua análise e divulgação; promover a realização da avaliação do desempenho pedagógico dos docentes, por estes e pelos estudantes, e a sua análise e divulgação; apreciar as queixas relativas a falhas pedagógicas e propor as providências necessárias; e pronunciar-se sobre a criação de ciclos de estudos e sobre os planos dos ciclos de estudos ministrados, entre outras. O Grupo de Trabalho responsável pelo processo de autoavaliação é constituído por 2 docentes, 1 aluno e 1 funcionário, permitindo assim a participação de todos os intervenientes no processo.

2.1.2. Means to ensure the active participation of academic staff and students in decision-making processes that have an influence on the teaching/learning process, including its quality.

Regarding the teaching/learning processes, teachers and students are equally represented on the Pedagogical Council, in compliance with the Council's statutes, namely, to rule on the pedagogic approaches and teaching and assessment methods; to promote regular surveys regarding teaching performance at ESAE and their analysis and publication; to promote students' evaluation of teaching performance, and the analysis and dissemination of results of this evaluation; to evaluate reports of pedagogical problems and suggest the application of adequate measures; and to issue opinions on the creation of study programmes and syllabus, among others. Working groups responsible for study programmes' self-assessment processes consist of two teachers, one student and one member of non academic staff, thus allowing the participation of all stakeholders in the process.

2.2. Garantia da Qualidade

2.2.1. Estruturas e mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.

O Sistema de Gestão da Qualidade do IPP obteve certificação EN ISO 9001:2008 em 2008. O sistema está organizado por processos, garantindo o seu acompanhamento e desenvolvimento. A monitorização dos indicadores realiza-se através da metodologia do Balanced Score Card, recorrendo ao software COGNOS. O IPP conta com um corpo de auditores internos com formação específica. No IPP está definido um fluxograma para a criação, modificação, suspensão, extinção e avaliação de ciclos de estudos. Cada ciclo de estudos possui um Dossier Técnico-Pedagógico que permite a monitorização, em cada unidade curricular, de toda a informação relevante, designadamente, as fichas de unidade curricular, o seu planeamento, a lecionação efetiva dos conteúdos (através do lançamento dos sumários na plataforma SIGES) e as metodologias de avaliação. Cabe ao Observatório Académico monitorizar periodicamente indicadores tais como a taxa de insucesso escolar, a taxa de empregabilidade dos diplomados, entre outros.

2.2.1. Quality assurance structures and mechanisms for the study programme.

The IPP Quality Management System obtained EN ISO 9001:2008 certifications in 2008. The system is organized by processes, ensuring its monitoring and development. Monitoring of indicators is carried out by Balanced Score Card methodology, using COGNOS software. The IPP has a body of internal auditors with specific training. There is a flow chart for the creation, modification, suspension, revocation and evaluation of study programmes. Each program has a Technical-Pedagogical dossier, which allows monitoring of all relevant information, namely the curricular units' files, their planning, the actual fulfilment of the syllabus (in SIGES platform) and assessment methodologies. The Academic Observatory periodically monitors indicators such as school failure rate, the employment rate of graduates, among others.

2.2.2. Indicação do responsável pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade e sua função na instituição.

O Responsável pelo Sistema Integrado de Gestão (SIG) é o Vice-Presidente do IPP, Prof. Albano Silva. Os Responsáveis dos Processos de Oferta Formativa (Prof. Rute Santos), Atividade Curricular e Apoio ao estudante (Prof. Raul Cordeiro) e Investigação e Desenvolvimento (Prof. Doutor João Emílio Alves) são também responsáveis pelos aspetos transversais dos respetivos processos.

2.2.2. Responsible person for the quality assurance mechanisms and position in the institution.

The person in charge of the Quality Management System is IPP Vice-President, Prof. Albano Silva. Staff members in charge of Study Programmes (Prof. Rute Santos), Curricular Activity (Prof. Raúl Cordeiro) and Research and Development (Prof. João Alves) processes are also co-responsible for cross-sectional features of those processes.

2.2.3. Procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos.

Na avaliação periódica do ciclo de estudos, compete à Comissão de Autoavaliação (que integra o Coordenador de Curso) reunir a informação relevante para a elaboração do guião de avaliação interna. A informação é recolhida e tratada pelo Observatório Académico. O Conselho Pedagógico reúne e analisa a informação referente aos inquéritos aplicados aos alunos, ao nível de cada Unidade Curricular. Os responsáveis pelo acompanhamento das atividades do ciclo de estudos são: o Coordenador do Curso, que é responsável pela monitorização dos DTP; o Conselho Técnico-Científico (dinamizando os processos avaliação de cursos na UO, aprovando a distribuição do serviço docente e promovendo a avaliação do desempenho dos docentes); e o Conselho Pedagógico (analisando os inquéritos semestrais, aprovando o calendário de exames e pronunciando-se sobre os assuntos levados a plenário). Os guiões de avaliação interna são avaliados por Comissões de Avaliação e Auditoria nomeadas para o efeito.

2.2.3. Procedures for the collection of information, monitoring and periodic assessment of the study programme.

During the periodic assessment of the programme, the Self-Assessment Commission (which includes the Study Programme Coordinator) is responsible for gathering relevant information for the development of the internal assessment report. The information is collected and treated by the Academic Observatory. The Pedagogical Council gathers and analyzes the information on the surveys concerning each curricular unit. The persons responsible for monitoring the course of study activities are: the Course Coordinator, who is responsible for monitoring the technical-pedagogical file; the Technical-Scientific Council, which develops assessment at Organic Unit level, approves the allocation of academic service and promotes the assessment of the academic staff; and the Pedagogical Council, which analyzes the semiannual surveys, approves the exams schedule and discusses other relevant matters. The internal assessment reports are evaluated by Evaluation and Audit Committees, appointed for that purpose.

2.2.4. Link facultativo para o Manual da Qualidade

http://www.ipportalegre.pt/html1/10%20Polit%C3%A9cnico/SIG/sintese_manual_sig_IPP.pdf

2.2.5. Discussão e utilização dos resultados das avaliações do ciclo de estudos na definição de ações de melhoria.

Numa primeira fase, é a própria Comissão de Autoavaliação a identificar pontos fracos e constrangimentos do ciclo de estudos e a propor ações de melhoria; numa segunda fase, a Comissão de Avaliação e Auditoria analisa o guião elaborado pela Comissão, audita o processo de autoavaliação, identificando debilidades e propondo correções e alterações que entenda pertinentes, visando o aperfeiçoamento do processo com o objetivo de obtenção ou manutenção da acreditação do ciclo de estudos. Cabe ao Presidente do IPP, ouvido o Conselho Académico (após participação dos órgãos ao nível da UO), aprovar as alterações propostas, desde que estas não configurem modificações que obriguem a aprovação pela A3ES. A definição de ações de melhoria pode também resultar da monitorização dos processos no âmbito do Sistema de Gestão da Qualidade em consequência dos relatórios de acompanhamento e planos de ação para todas as áreas do IPP, incluindo a atividade curricular e a oferta formativa

2.2.5. Discussion and use of study programme's evaluation results to define improvement actions.

The Self Assessment Commission identifies weaknesses and constraints of the study programme and suggests improvement actions; subsequently, the Evaluation and Audit Committee analyzes the report issued by the Commission and audits the self-assessment process, identifying weaknesses and proposing corrections and alterations it deems appropriate, aiming to improve the process in order to obtain or maintenance of accreditation of the study programme. The President of IPP, after consulting with the Academic Council (after structures at Organic Unit level having been heard), approves the suggested corrections, provided they do not represent changes that require approval by A3ES. The definition of improvement actions can also result from the monitoring of processes within the Quality Management System, as a result of monitoring reports and action plans for all of the IPP areas, including curricular activity and the study programmes.

2.2.6. Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.

O ciclo de estudos obteve a acreditação preliminar pela A3ES após submissão em 2010.

2.2.6. Other forms of assessment/accreditation in the last 5 years.

The study programme obtained preliminary accreditation from the A3ES in 2010.

3. Recursos Materiais e Parcerias

3.1 Recursos materiais

3.1.1 Instalações físicas afetas e/ou utilizadas pelo ciclo de estudos (espaços letivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.).

Mapa VI. Instalações físicas / Mapa VI. Facilities

Tipo de Espaço / Type of space

Área / Area (m2)

Salas de aula (11) / Classrooms (11)	380
Biblioteca / Library	93
Auditório / Auditorium	167
Sala de informática / Computer room	50
Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias / Veterinary Clinical Analysis Laboratory	49
Laboratório de Tecnologia Agro-alimentar / Agro-food Technologies Laboratory	39
Laboratório de Química Agrícola / Agricultural Chemistry Laboratory	63
Picadeiro coberto / Indoor riding arena	512
Cavaliária / Horse stalls	320
Pista exterior / Outdoor riding arena	4900
Sala de aula suplementar (CAFEE) / Additional classroom (CAFEE)	28
Armazem de alimentos e camas / Feeds and bedding storage area	30
Instalações sanitárias (8) / Toilets and restrooms (8)	48

3.1.2 Principais equipamentos e materiais afetos e/ou utilizados pelo ciclo de estudos (equipamentos didáticos e científicos, materiais e TICs).

Mapa VII. Equipamentos e materiais / Map VII. Equipments and materials

Equipamentos e materiais / Equipment and materials	Número / Number
Microscópios / Microscopes	10
Lupa binocular / Binocular magnifying glass	1
Estufa eléctrica Memmert BE 500 / Electric oven Memmert BE 500	3
Ecógrafo portátil SONOVET 2000 com sonda / Portable ecography system SONOVET 2000 with probe	1
Centrifuga de 6 tubos / 6 tubes centrifuge	1
Balança digital / Digital scale	1
Frigorífico / Refrigerator	2
Refractómetros / Refractometers	4
Tosquiadora eléctrica p/ equinos / Electrical shearer for horses	1
Esqueleto de equino / Equine skeleton	1
Modelos anatómicos equinos / Equine anatomical models	4
Outros modelos anatómicos / Other anatomical models	12
Câmara de termografia FLIR / FLIR thermographic scanner	1
Analisador bioquímica Catalyst / Catalyst biochemistry analyser	1
Analisador hematologia LaserCyte / LaserCyte blood analyser	1
Analisador eletrólitos e gases VetStat / VetStat electrolyte and gases analyser	1
Conjunto de preparações histológicas fixas / Hystology fixed preparations set	1
Agitadores / Shakers	3
Aparelho de medição de condutividade e pH / Conductivity and pH-meter	1
Balança 221S Sartorius / Scale 221S Sartorius	1
Balança de precisão / Precision scale	2
Bureta electrónica digital / Digital electronic burette	2
Centrifuga Megafuge / Centrifuge Megafuge	1
Computadores (sala de informática e biblioteca) / Computers (informatics room and library)	22
Destilador L 304 Normax / Distiller L 304 Normax	1
Digestor DS-6 com tubos D / Digester DS-6 with D tubes	1
Espectrofotómetro / Spectrophotometer	2
Mufia Nabert / Oven Nabert	1
Sistema de extração de gordura Soxtec ht / Fat extraction system Soxtec ht	1
Câmaras de vídeo / Video cameras	2
Tripés para câmara / Camera tripods	2
Selas p/ cavalos / Horse saddles	8
Conjuntos de limpeza para cavalos / Horse and tack cleaning sets	12
Cavalos para aulas de equitação / Riding school horses	8
Cabeçadas de brido / Snaffles and reins	8
Cabeçada de freio e brido / Double bridle	1
Guias / Longes	3
Cabeções / Yard halters	6
Suadouras / Saddle cloths	10
Conjuntos de caneleiras / Working boots sets	6
Obstáculos de treino / Training fences	13

3.2 Parcerias

3.2.1 Parcerias internacionais estabelecidas no âmbito do ciclo de estudos.

A Equestrian Educational Network (EEN) é uma rede criada em 1999 por algumas Escolas Equestres da Europa, tendo como finalidade melhorar a educação equestre, através da troca de informação entre cada uma das escolas, e para permitir a troca direta de alunos e professores entre as mesmas. A ESAE, sendo sócia da Escola Nacional de Equitação promovendo periodicamente cursos de acordo com os referenciais da ENE no âmbito da licenciatura em Equinicultura, é chamada pela ENE a participar nas atividades atrás referidas, designadamente, à candidatura a intercâmbios de alunos e professores. Em 2013 o ciclo de estudos fez-se representar por um docente no encontro de escolas em Warendorf (Alemanha), e em 2014 por um docente e um aluno em Strömsholm (Suécia) e por um aluno em Saumur (França).

3.2.1 International partnerships within the study programme.

The Equestrian Education Network (EEN) is a network created in 1999 by some Equestrian Schools in Europe, in order to improve equestrian education through the exchange of information between each of the schools, and to allow direct exchange of students and teachers between them. The ESAE, being a member of the National Riding School (NRS) and periodically promoting courses according to NRS syllabus to Equine Science and Management students, was called by NRS to participate in the activities mentioned above, namely, the exchanges of students and teachers. In 2013 the study programme was represented by a teacher at the meeting of schools in Warendorf (Germany), and in 2014 by a teacher and a student in Strömsholm (Sweden) and a student in Saumur (France).

3.2.2 Parcerias nacionais com vista a promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos, bem como práticas de relacionamento do ciclo de estudos com o tecido empresarial e o sector público.

Protocolo entre o IPP e o Exército Português (1) (visa a colaboração entre as duas instituições, no âmbito da lecionação da componente prática da licenciatura em Equinicultura e demais atividades paralelas ou complementares; destina-se ao desenvolvimento do Centro de Animação e Formação Equestre de Elvas, em colaboração com o Município de Elvas); Protocolo entre o IPP e o Exército Português (2) (visa proporcionar o intercâmbio entre as duas instituições, através da realização de estágios, ações de formação, seminários, "workshops", e assessoria técnica, no âmbito da equitação, entre outros); Protocolo entre o IPP e a Federação Equestre Portuguesa (visa a oficialização e a regulamentação da formação profissional na área do ensino/formação profissional equestre e a colaboração no desenvolvimento de projetos pedagógicos de interesse comum). Protocolo entre o IPP e a Escola Nacional de Equitação (estabelece um instrumento específico de colaboração no domínio da formação equestre).

3.2.2 National partnerships in order to promote interinstitutional cooperation within the study programme, as well as the relation with private and public sector

Partnership of IPP and the Portuguese Army (1) (aimed at collaboration between the two institutions regarding the practical training of Equine Science and Management programme and other parallel or complementary activities, intended for the development of Elvas Equestrian Animation and Training Centre, in collaboration with the Municipality of Elvas); Partnership of IPP and the Portuguese Army (2) (aims to provide mobility between the two institutions, by conducting internships, training sessions, seminars, "workshops", and technical assistance within the equestrian scopus, among others); Partnership of IPP and the Portuguese Equestrian Federation (aims to establish and regulate equestrian professional training and education and collaboration in the development of educational projects of common interest). Partnership of IPP and the National Riding School (establishing a specific instrument of cooperation in the field of equestrian training).

3.2.3 Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos.

Não estão definidos procedimentos para promover a cooperação especificamente para este ciclo de estudos. Casuisticamente têm sido realizadas atividades em colaboração com outros ciclos de estudos, como por exemplo, organização de seminários e workshops relacionados com a saúde equina, em parceria com o ciclo de estudos de Enfermagem Veterinária.

3.2.3 Intrainstitucional collaborations with other study programmes.

Formal procedures for promotion of intrainstitutional collaborations with other study programmes haven't been established. Nevertheless, occasionally there are activities that are planned and carried out in cooperation with other study programmes, for instance, seminars and workshops on Equine Health in cooperation with the Veterinary Nursing study programme.

4. Pessoal Docente e Não Docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. Fichas curriculares

Mapa VIII - Rute Isabel Duarte Guedes dos Santos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Rute Isabel Duarte Guedes dos Santos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - José Manuel Rato Nunes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

José Manuel Rato Nunes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Luís Carlos Loures

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Luís Carlos Loures

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Noémia do Céu Machado Farinha

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Noémia do Céu Machado Farinha

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Coordenador ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ana Isabel Sardinha Rodrigues Cordeiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Ana Isabel Sardinha Rodrigues Cordeiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Augusto José de Sousa Gouveia

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Augusto José de Sousa Gouveia

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria da Graça Teles de Sousa Pacheco de Carvalho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Maria da Graça Teles de Sousa Pacheco de Carvalho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - João Paulo Gonçalves da Silva Mendes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

João Paulo Gonçalves da Silva Mendes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Paulo Jorge Silveira Ferreira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Paulo Jorge Silveira Ferreira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Miguel da Gama Minas

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Miguel da Gama Minas

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Equiparado a Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Abel de Jesus Sequeira Matroca

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Abel de Jesus Sequeira Matroca

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - José Eduardo do Nascimento Tomé Rosendo Rito

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

José Eduardo do Nascimento Tomé Rosendo Rito

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

Escola Superior de Tecnologia e Gestão

4.1.1.4. Categoria:

Equiparado a Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - António José da Mota Casa Nova

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

António José da Mota Casa Nova

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

Escola Superior de Saúde

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - João Manuel Martins Vintém

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João Manuel Martins Vintém

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
Escola Superior de Educação

4.1.1.4. Categoria:
Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Susana Barreto Saraiva Dias

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Susana Barreto Saraiva Dias

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
60

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Paulo Nuno Domingos Ferreira Canário

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Paulo Nuno Domingos Ferreira Canário

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
Escola Superior de Tecnologia e Gestão

4.1.1.4. Categoria:
Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria Luísa da Costa Falcão Murta

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Luísa da Costa Falcão Murta

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
Escola Superior de Saúde

4.1.1.4. Categoria:
Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria Madalena Cordeiro Ferreira Roquette

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Madalena Cordeiro Ferreira Roquette

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Equiparado a Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

50

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - José Salvador Fernandes Soares**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

José Salvador Fernandes Soares

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Equiparado a Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

15

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Luís Samuel Duarte Silva Lupi**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Lúis Samuel Duarte Silva Lupi

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Equiparado a Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

25

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

4.1.2 Mapa IX - Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)**4.1.2. Mapa IX - Equipa docente do ciclo de estudos / Map IX - Study programme's teaching staff**

Nome / Name	Grau / Degree	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Rute Isabel Duarte Guedes dos Santos	Doutor	Medicina, Sanidade e Produção Animal	100	Ficha submetida
José Manuel Rato Nunes	Doutor	Agronomia	100	Ficha submetida
Luis Carlos Loures	Doutor	Ciência e Tecnologias do Ambiente	100	Ficha submetida
Noémia do Céu Machado Farinha	Doutor	Engenharia Agronómica	100	Ficha submetida
Ana Isabel Sardinha Rodrigues Cordeiro	Doutor	Produção e Fisiologia Vegetal	100	Ficha submetida
Augusto José de Sousa Gouveia	Doutor	Ciência Animal	100	Ficha submetida
Maria da Graça Teles de Sousa Pacheco de Carvalho	Doutor	Produção Vegetal	100	Ficha submetida
João Paulo Gonçalves da Silva Mendes	Mestre	Engenharia do solo e da água	100	Ficha submetida
Paulo Jorge Silveira Ferreira	Doutor	Gestão	100	Ficha submetida
Miguel da Gama Minas	Licenciado	Medicina Veterinária	100	Ficha submetida
Abel de Jesus Sequeira Matroca	Licenciado	Ciências Sócio-Militares	100	Ficha submetida
José Eduardo do Nascimento Tomé Rosendo Rito	Licenciado	Engenharia Química	100	Ficha submetida
António José da Mota Casa Nova	Mestre	Ecologia Humana	100	Ficha submetida
João Manuel Martins Vintém	Mestre	Desenvolvimento motor	100	Ficha submetida
Susana Barreto Saraiva Dias	Mestre	Sistemas de Informação Geográfica	60	Ficha submetida
Paulo Nuno Domingos Ferreira Canário	Licenciado	Marketing e Publicidade	100	Ficha submetida
Maria Luísa da Costa Falcão Murta	Mestre	Estudos Ibéricos - Línguas e Literaturas	100	Ficha submetida
Maria Madalena Cordeiro Ferreira Roquette	Licenciado	Medicina Veterinária	50	Ficha submetida
José Salvador Fernandes Soares	Licenciado	Educação Física (Desporto)	15	Ficha submetida
Luis Samuel Duarte Silva Lupi	Licenciado	Medicina Veterinária	25	Ficha submetida
			1750	

<sem resposta>

4.1.3. Dados da equipa docente do ciclo de estudos (todas as percentagem são sobre o nº total de docentes ETI)**4.1.3.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos****4.1.3.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos / Full time teaching staff**

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / Full time teachers:	16	91,4

4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff with a PhD (FTE):	8	45,7

4.1.3.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

4.1.3.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialized teaching staff

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff with a PhD, specialized in the main areas of the study programme (FTE):	7	40
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists, without a PhD, of recognized professional experience and competence, in the main areas of the study programme (FTE):	0	0

4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação / Teaching staff stability and training dynamics

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Full time teaching staff with a link to the institution for a period over three years:	13	74,3
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / Teaching staff registered in a doctoral programme for more than one year (FTE):	2.1	12

Perguntas 4.1.4. e 4.1.5

4.1.4. Procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas para a sua permanente actualização

A avaliação do desempenho do pessoal docente, no IPP, é regulamentada pelo Despacho PRES-66/2010. Os procedimentos genéricos aí previstos, são:

- Implementação feita pela utilização de um guião de avaliação, uma minuta de Relatório de Atividades (a entregar pelo docente no final do período de atividades) e uma Ficha de Avaliação do docente;
 - Processo realizado pelos CTC das Escolas, regulado pelos mesmos Conselhos, cabendo a supervisão e homologação ao Presidente do Instituto;
 - CTC define orientações estratégicas;
 - CTC nomeia as equipas de avaliadores;
 - No final do período de avaliação, depois de receber o relatório de atividades de cada docente, o CTC elaborará uma listagem provisória das classificações finais de cada docente e procede à respetiva notificação.
 - Decorrido o período reclamações, a lista de classificações será remetida ao Presidente do Instituto para a competente homologação.
- A atualização da avaliação é garantida na sua generalidade pela periodicidade trienal da avaliação. No segundo ciclo de avaliação os Conselhos Técnico-Científicos efetuarão uma apreciação ao sistema de avaliação, aferindo a sua adequação e propondo os ajustamentos necessários (n.º 8 do art.º 12.º do despacho Pres 66/2010)

4.1.4. Assessment of academic staff performance and measures for its permanent updating

The assessment of academic staff performance at the IPP is regulated by Order PRES - 66/2010. The generic procedures are:

- Implementation conducted using approved assessment guidelines, an activities report template (to be delivered by the teacher at the end of the activity period) and an academic staff evaluation form;
 - The process is carried out and controlled by Technical-Scientific Councils (TCC) at each organic unit, leaving the supervision and approval to the President of the IPP;
 - The TCC defines strategic guidelines ;
 - The TCC appoints teams of assessors;
 - At the end of the assessment period, after receiving the staff's activity reports, the TCC will draw up a provisional list of final grades of each teacher and conduct the respective notification.
 - After expiry of the period for reporting complaints, the grades list is sent to the President of the Institute for the competent approval .
- The assessment update is guaranteed in general by the triennial assessment. In the second period of assessment the Technical and Scientific Councils will conduct an assessment to the evaluation system, assessing their suitability and suggesting the necessary adjustments (paragraph 8 of article 12 of President of the IPP's Order 66/2010).

4.1.5. Ligação facultativa para o Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente

http://www.ippportalegre.pt/html1/10%20Polit%C3%A9cnico/9Publicita%C3%A7%C3%A3o%20institucional/5Presid%C3%AAncia%20Despachos%20PRES/DespachoPres66_2010.pdf

4.2. Pessoal Não Docente

4.2.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afeto à lecionação do ciclo de estudos.

Pessoal não docente do IPPPortalegre:

- 3 Técnicos de laboratório
- 1 Técnico de apoio aos trabalhos de campo e de investigação
- 1 Técnico responsável pelas Relações Externas e Cooperação

Pessoal não docente de apoio ao ciclo de estudos, ao abrigo de protocolo com a Escola Nacional de Equitação:

- 2 Treinadores de Equitação (Grau III)

4.2.1. Number and work regime of the non-academic staff allocated to the study programme.

Non-academic staff belonging to the Instituto Politécnico de Portalegre:

- 3 Laboratory Technicians
- 1 Research and Field Work support technician
- 1 External Affairs and Cooperation technician

Non-academic staff that supports the study programme, under the partnership with the National Riding School:

- 2 Horse Riding Coaches (Level III)

4.2.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à lecionação do ciclo de estudos.

Pessoal não docente do IPPPortalegre:

- Técnicos de laboratório (1 Doutoramento, 1 Mestre, 1 Licenciado)
- Técnico de apoio aos trabalhos de campo e de investigação (Licenciado)
- Técnico responsável pelas Relações Externas e Cooperação (Licenciado)

Pessoal não docente de apoio ao ciclo de estudos, ao abrigo de protocolo com a Escola Nacional de Equitação:

- Treinadores de Equitação (Grau III) (1 licenciado, 1 detentor do ensino secundário)

4.2.2. Qualification of the non academic staff supporting the study programme.

Non-academic staff belonging to the Instituto Politécnico de Portalegre:

- 3 Laboratory Technicians (1 PhD; 1 MSc; 1 Graduate)
- 1 Research and Field Work support technician (Graduate)
- 1 External Affairs and Cooperation technician (Graduate)

Non-academic staff that supports the study programme, under the partnership with the National Riding School:

- 2 Horse Riding Coaches (Level III) (1 Graduate, 1 Undergraduate)

4.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal não docente.

Pessoal não docente do IPPPortalegre:

Enquadramento Legal - Lei n.º 66-B/2007 de 28 de Dezembro – Estabelece o sistema integrado de gestão e avaliação do Desempenho na Administração Pública.

- a) Definição de objetivos globais para o ano seguinte, pelo conselho de coordenação de avaliação;
- b) Definição dos objetivos em cada Unidade Orgânica do IPP, para o ano seguinte, integradas nas orientações definidas na alínea anterior;
- c) Autoavaliação;
- d) Avaliação prévia;
- e) Harmonização de avaliações;
- f) Entrevista com o avaliado;
- g) Homologação;
- h) Recurso hierárquico.

Intervenientes no processo de avaliação

- a) O conselho coordenação de avaliação do IPP;
- b) As comissões de avaliação das unidades integradas;
- c) Os dirigentes máximos das unidades integradas;
- d) Os avaliadores;
- e) Os avaliados.

Pessoal não docente ao abrigo de protocolo: cumpre as regras determinadas pela Escola Nacional de Equitação para pertencer à sua Bolsa de Formadores (certificação profissional pela FEP e pelo IEFP).

4.2.3. Procedures for assessing the non academic staff performance.

Non-academic staff belonging to the IPP: Legal Framework - Law n.º 66-B/2007 of 28 December - Establishes Performance Assessment in Public Administration.

- a) Definition of global goals for the coming year by the assessment coordinating council
- b) Definition of goals in each of the Organic Units, for the following year, according to guidelines defined in the previous paragraph
- c) Self-evaluation
- d) Prior assessment
- e) Harmonization assessments
- f) Interview with assessed staff
- g) Approval
- h) Hierarchical appeal

Stakeholders in the evaluation process:

- a) The coordination council for assessment of IPP
- b) The Evaluation Committees from integrated units
- c) The Directors of the integrated units
- d) The evaluators
- e) The evaluated

Non-teaching staff working under established partnership: must comply with the requirements of the National Riding School to belong to its Trainers Bank (professional certification by the Equestrian Federation and the IEFP)

4.2.4. Cursos de formação avançada ou contínua para melhorar as qualificações do pessoal não docente.

Anualmente, o IPP define um conjunto de ações de formação contínua para o pessoal não docente, tendo em consideração os resultados do processo de avaliação de desempenho e as necessidades expressas no âmbito de cada um dos serviços e do SGQ. Adicionalmente, o Núcleo de Formação Contínua desenvolve anualmente um conjunto de ações de formação que podem ser frequentadas pelos colaboradores não docentes (para além dos docentes e discentes), sendo que muitas delas se enquadram na área fundamental do ciclo de estudos.

4.2.4. Advanced or continuing training courses to improve the qualifications of the non academic staff.

Each year, the IPP defines a set of continuous training activities for the non-teaching staff, taking into account the results of the performance evaluation process and the needs expressed within each of the services and the Quality Management System. Additionally, the Lifelong Education Center annually develops a set of training activities that can be attended by non-academic staff (in addition to teachers and students), many of which fall in the key area of the study programme.

5. Estudantes e Ambientes de Ensino/Aprendizagem

5.1. Caracterização dos estudantes

5.1.1. Caracterização dos estudantes inscritos no ciclo de estudos, incluindo o seu género e idade

5.1.1.1. Por Género

5.1.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	47
Feminino / Female	53

5.1.1.2. Por Idade

5.1.1.2. Caracterização por idade / Characterisation by age

Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	37
20-23 anos / 20-23 years	34
24-27 anos / 24-27 years	13
28 e mais anos / 28 years and more	16

5.1.2. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso)

5.1.2. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso) / Number of students per curricular year (current academic year)

Ano Curricular / Curricular Year	Número / Number
1º ano curricular	19
2º ano curricular	9
3º ano curricular	10
	38

5.1.3. Procura do ciclo de estudos por parte dos potenciais estudantes nos últimos 3 anos.

5.1.3. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand

	2012/13	2013/14	2014/15
N.º de vagas / No. of vacancies	25	25	25
N.º candidatos 1.ª opção / No. 1st option candidates	2	3	3
N.º colocados / No. enrolled students	2	3	3
N.º colocados 1.ª opção / No. 1st option enrolments	2	3	3
Nota mínima de entrada / Minimum entrance mark	115.4	137.2	120.4

5.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)

5.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)

De acordo com o relatório acerca da Proveniência Geográfica dos Estudantes do IPP, elaborado em maio de 2014 pelo Observatório Académico do Instituto Politécnico de Portalegre, o curso de Equinicultura é um dos 2 únicos cursos de 1º ciclo do IPP em que o distrito de Portalegre não é o principal distrito de proveniência dos alunos, e sim o distrito de Lisboa, que representa 21% dos estudantes. No ano letivo em curso, dos 14 alunos matriculados no 1º ano pela 1ª vez, 6 provêm do Concurso Nacional de Acesso (1ª, 2ª e 3ª fases), 2 ingressaram através de Mudança de Curso e os restantes 6 através dos Concursos Especiais (1 candidato maior de 23 anos, 1 candidato titular de curso superior e 4 titulares de DET).

5.1.4. Additional information about the students' characterisation (information about the student's distribution by the branches)

According to the report on the Geographic Origin of IPP Students, presented in May 2014 by the Academic Observatory of the Polytechnic Institute of Portalegre, the Equine Science and Management programme is one of only 2 IPP first cycle programmes where the district of Portalegre is not the main district of origin of the students, but the district of Lisbon, which represents 21 % of students.

During the present school year, of 14 students enrolled in the 1st curricular year for the 1st time, 6 come from the National Application for Access (1st, 2nd and 3rd phases), 2 transferred from other study programmes and the remaining 6 through the Special Application Procedures (1 candidate applied through special access for candidates over 23 years of age, 1 candidate was already a university degree holder and 4 held Technological Specialization Diplomas).

5.2. Ambientes de Ensino/Aprendizagem

5.2.1. Estruturas e medidas de apoio pedagógico e de aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes.

O Conselho Pedagógico promove e realiza inquéritos regulares ao desempenho pedagógico da unidade orgânica, docentes e equipamentos. A este órgão cabe apreciar as queixas relativas a falhas pedagógicas e propor as providências necessárias. As coordenações de curso e a comissão de estágios apoiam os alunos nesta matéria ao longo da formação, incluindo o estágio.

O Provedor do Estudante e o Gabinete de Apoio Psicopedagógico disponibilizam os seus serviços aos estudantes, considerando todo o percurso académico desde a entrada (adaptação), a frequência e a saída (transição para o mercado de trabalho). Os Serviços de Ação Social providenciam apoio nas áreas da alimentação, alojamento, apoio psicológico e apoio a estudantes carenciados.

Na ESA ou GAAIVA dinamiza o programa de estágios intercalares, que promove a inserção em contexto de trabalho dos estudantes durante os períodos não letivos, facilitando o seu primeiro contacto com a atividade que pretendem desenvolver no futuro.

5.2.1. Structures and measures of pedagogic support and counseling on the students' academic path.

The Pedagogical Council promotes and conducts regular surveys to teaching performance of the organic unity, teachers and equipment. It is responsible for examining complaints concerning pedagogical problems and for suggesting the necessary corrective measures. The study programmes' coordinators and the traineeship committee support students in this area throughout their study period, including the traineeship.

The Students' Ombudsman and the Psycho-pedagogical Support Office offer their services to students at every stage of their academic path, from admittance (adaptation), throughout their course of studies and on conclusion (transition to the professional life). The Social Services provide support in the areas of food, housing, psychological support and assistance to needy students.

5.2.2. Medidas para promover a integração dos estudantes na comunidade académica.

Ações de acolhimento aos Novos Alunos (da responsabilidade da Direção da ESAE, em colaboração com o Gabinete de Comunicação, os SAS e a AE); incluem a distribuição do kit de acolhimento, uma sessão de apresentação dos diferentes órgãos e estruturas de apoio na ESAE, e o apoio da AE na procura de alojamento dos alunos deslocados. O programa do Mentorado (desenvolvido pelo Gabinete de Apoio Psicopedagógico) envolve os alunos mais velhos no acolhimento e integração dos novos estudantes. O Gabinete de Apoio ao Aluno e Inserção na Vida Ativa (GAAIVA) apoia o aluno ao longo do percurso académico e na inserção no mercado de trabalho. A Provedoria do Estudante tem como função principal a defesa e promoção dos legítimos direitos e interesses dos estudantes, assegurando a adequação da atuação de todos os intervenientes, a título individual ou coletivo, no processo de formação dos estudantes e a sua adequação aos objetivos de promoção da qualidade institucional e do sucesso escolar.

5.2.2. Measures to promote the students' integration into the academic community.

Welcoming actions to New Students (promoted by the school's Director, in collaboration with the Communication Office, Social Services and Students' Association); they include the distribution of a welcoming kit, a presentation of the various bodies and support structures in ESAE, and the Students' Association support in finding accommodation to displaced students. The Mentoring program (developed by the Psycho-pedagogical Support Office) involves older students in the reception and integration of new students. The Office of Student Support and Integration in Active Life (GAAIVA) supports the students throughout the academic path and at the start of their professional life. Student's Ombudsman's main function is to promote and protect the legitimate rights and interests of students, ensuring that all stakeholders perform their roles adequately in the process of training of students in order to promote the institutional goals of quality and success at school.

5.2.3. Estruturas e medidas de aconselhamento sobre as possibilidades de financiamento e emprego.

O Gabinete de Emprego e Empreendedorismo do IPP contribui para facilitar a transformação do conhecimento em ideias de negócio, procurando tornar os estudantes dinâmicos na procura de novas saídas profissionais e na criação do seu próprio emprego. Desta atividade é exemplo o concurso Poliempreende, que vai no seu oitavo ano e que fomenta uma cultura empreendedora; na última edição os alunos de Equinicultura apresentaram 5 participações, tendo uma delas merecido o 2º prémio a nível do IPP. A Bolsa de Emprego do IPP, acessível ao estudante através da plataforma online, possibilita a inscrição para a procura de emprego. O próprio GAAIVA apoia os alunos na inserção do mercado de trabalho, funcionando como ponte entre o estudante e a comunidade exterior, e divulgando junto dos estudantes e ex-estudantes oportunidades de emprego, ações de formação, oportunidades de estágio, etc., por correio eletrónico junto dos potenciais interessados, e na rede social Facebook.

5.2.3. Structures and measures for providing advice on financing and employment possibilities.

The IPP's Employment and Entrepreneurship Office helps to facilitate the transformation of knowledge into business ideas, promoting that students actively explore new career opportunities and create their own employment. An example of this activity is the Poliempreende contest, presently in its eighth year, that fosters an entrepreneurial culture; in this 8th contest, Equine Science and Management students participated with 5 business ideas, and one of these won a second prize at IPP level. The IPP Job Bank, accessible to students via an online platform, enables job search. The Office of Student Support and Integration in Active Life supports students starting their professional life, acting as a bridge between students and the community, and forwarding employment opportunities, training activities, internship opportunities, etc., to students and former students by e-mail and on the Facebook social network.

5.2.4. Utilização dos resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes na melhoria do processo ensino/aprendizagem.

Os inquéritos de satisfação dos estudantes são um dos indicadores da qualidade do processo da Atividade Curricular do Sistema de Gestão da Qualidade do IPP. Dos mesmos são feitos planos de melhoria aquando da existência de derrapagens nas metas estabelecidas. Os resultados, no que diz respeito aos docentes, são também indicadores constantes na grelha de avaliação de desempenho, além de serem analisados e debatidos em sede própria, o Conselho Pedagógico. A nível deste órgão são tomadas medidas no caso de não conformidades e/ou insatisfação por parte dos estudantes.

5.2.4. Use of the students' satisfaction inquiries on the improvement of the teaching/learning process.

Students satisfaction surveys are one of the indicators of the Curricular Activity process within the IPP's Quality Management System. There are improvement plans made as a response to overruns goals. Regarding academic staff, the results are also indicators in the performance assessment grid, and are analyzed and discussed at the Pedagogical Council. This structure takes measures in case of non-compliance and/or dissatisfaction among students.

5.2.5. Estruturas e medidas para promover a mobilidade, incluindo o reconhecimento mútuo de créditos.

O Instituto Politécnico de Portalegre promove ativamente o estabelecimento de parcerias com outras instituições de ensino superior, através do gabinete de Relações Externas e Cooperação, para efeitos de promover a mobilidade de alunos e docentes. Estas parcerias estabelecem-se ao abrigo do Programa Sócrates-Erasmus e Leonardo da Vinci, no espaço europeu, e também ao abrigo de outros protocolos estabelecidos com IES de países terceiros, dando-se primazia aos países de língua oficial portuguesa. No caso do curso de Equinicultura, não foi possível estabelecer muitas parcerias para efeitos de mobilidade de estudos, dada a reduzida oferta formativa de cursos análogos noutros países; tem no entanto havido alguma procura por parte dos alunos para mobilidades no âmbito do estágio final da licenciatura. Assegura-se previamente o reconhecimento mútuo de créditos.

5.2.5. Structures and measures for promoting mobility, including the mutual recognition of credits.

The Polytechnic Institute of Portalegre actively promotes the establishment of partnerships with other higher education institutions, through the External Relations and Cooperation Office, with the purpose of promoting the mobility of students and teachers. These partnerships are set under the Socrates - Erasmus and Leonardo da Vinci frameworks, in Europe, and also under other protocols with IES from third countries, priority being given to the Portuguese-speaking countries. In the case of the Equine Science and Management programme, it has been difficult to establish partnerships for student mobility, given the limited number of similar courses in other countries; there has been, however, some demand from students for mobility in the final traineeship. The IPP previously ensures the mutual recognition of credits.

6. Processos

6.1. Objectivos de ensino, estrutura curricular e plano de estudos

6.1.1. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, operacionalização dos objectivos e medição do seu grau de cumprimento.

Os objectivos de aprendizagem de cada unidade curricular são definidos pelo docente responsável e constam da ficha da unidade curricular (FUC). A Comissão responsável pela validação das FUC verifica se os objetivos propostos se enquadram nos objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos. A operacionalização dos objetivos obtém-se pela utilização das diferentes metodologias de ensino e aprendizagem, designadamente, pelas diferentes tipologias de aulas e pela utilização de diferentes métodos e recursos didáticos, de acordo com os conhecimentos, aptidões e competências que o estudante deve adquirir ao longo da UC. A medição do grau de cumprimento dos objetivos está refletida no esquema de avaliação proposto pelo docente responsável de cada UC. Novamente, e de acordo com os objetivos de aprendizagem previstos, a monitorização do seu grau de cumprimento pode envolver diferentes métodos de avaliação, entre os quais testes teóricos (escritos ou orais), testes práticos e execução de protocolos, trabalhos de pesquisa bibliográfica, apresentações orais ou sob a forma de poster, execução de relatórios acerca de atividades práticas e visitas de estudo, entre outras.

6.1.1. Learning outcomes to be developed by the students, their translation into the study programme, and measurement of its degree of fulfillment.

The learning outcomes for each curricular unit are defined by the head teacher and are included in the curricular unit's file (CUF). The Commission responsible for the validation of the CUF verifies that the proposed learning outcomes fit into the overall objectives set for the study programme. The translation of the outcomes into the study programme uses different methodologies of teaching and learning, namely, the different types of classes and the use of different teaching methods and resources, according to the knowledge, skills and competences that the student must acquire over CU. The measurement of the degree of fulfillment of outcomes is reflected in the assessment scheme proposed by the teacher responsible for each CU. Again, according to the expected learning outcomes, the monitoring of their degree of fulfillment may involve different valuation methods, including written or oral tests, practical tests and task performance, literature papers, oral or poster presentations, implementation reports about practical activities and field trips, among others.

6.1.2. Periodicidade da revisão curricular e forma de assegurar a actualização científica e de métodos de trabalho.

O ciclo de estudos sofre um processo de avaliação interna em ciclos correspondentes aos ciclos de avaliação pela A3ES. Quanto às fichas de cada unidade curricular (onde constam os objetivos, conteúdos programáticos, metodologias de ensino e avaliação e bibliografia de consulta), estas sofrem uma validação anual por uma comissão que inclui o Coordenador de Curso, o Chefe do Departamento, o Presidente do Conselho Técnico-Científico e o Presidente do Conselho Pedagógico, de acordo com deliberação do Conselho Técnico-Científico da ESAE. Nesta validação apreciam-se as eventuais alterações introduzidas pelo docente responsável, e equacionam-se eventuais necessidades de atualização de conteúdos, métodos e materiais didáticos de suporte.

6.1.2. Frequency of curricular review and measures to ensure both scientific and work methodologies updating.

The study programme suffers an internal evaluation process in cycles corresponding to the cycles of evaluation of A3ES. As for the records of each course (which contains the objectives, syllabuses, teaching methods and evaluation and consultation of bibliography), they suffer an annual validation by a committee that includes the Programme Coordinator, the Head of the Department, the President of Scientific-Technical Council and the President of the Pedagogical Council, in accordance with resolutions of the Technical - Scientific Council of ESAE. This validation takes into consideration any changes made by the head teacher, and assesses the need to update contents, methods and support materials.

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. Ficha das unidades curriculares

Mapa X - Comportamento e Bem-estar de Equinos / Equine Behaviour and Welfare

6.2.1.1. Unidade curricular:

Comportamento e Bem-estar de Equinos / Equine Behaviour and Welfare

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Rute Isabel Duarte Guedes dos Santos, 16 T 32 TP 32 P/L

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Pretende-se que o aluno conheça as bases fisiológicas do comportamento dos equinos, e compreenda de que forma os equinos interagem entre si e com o Homem, com o objetivo aplicado de desenvolver competências que permitam o racional manejo e interação com o cavalo nos diferentes aspetos da sua utilização, tendo por base o respeito e preservação da saúde e do bem-estar animal. Conhecimentos: Bases do estudo científico do comportamento animal; fundamentos anátomo-fisiológicos do comportamento equino; percepção, aprendizagem e modificação de comportamentos; conceitos de bem-estar animal aplicado à prática do manejo dos cavalos. Aptidões e competências: Definir corretamente unidades comportamentais; Compreender as implicações dos mecanismos da percepção dos equinos no seu manejo e utilização desportiva; Reconhecer e interpretar os principais comportamentos observáveis nos equinos; Consultar legislação e aplica-la a situações concretas relacionadas pelo bem-estar animal;

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The learning outcomes are that students know the physiological basis of the behavior of horses, and understand how horses interact with each other and with humans, with the applied objective of developing skills that allow the rational management and interaction with the horse in different aspects of their use, based on the respect and preservation of health and animal welfare. Knowledge: bases of scientific study of animal behavior; anatomical and physiological basics of equine behavior; perception, learning and behavior modification; animal welfare concepts applied to the practical management of horses. Skills and competences: To correctly set behavioral units; to understand the implications of the perception mechanisms of horses in their management and sports use; to recognize and interpret the main observable behaviors in horses; to consult legislation and apply it to specific situations concerning animal welfare.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

AULAS TEÓRICAS E TEÓRICO-PRÁTICAS: (1) Introdução à etologia. (2) Bases neurológicas do comportamento (percepção; neuroanatomia e fisiologia do comportamento); (3) Comunicação e aprendizagem; (4) Comportamento social; Comportamento locomotor; Comportamento sexual; Comportamento alimentar; Comportamento de eliminação; Cuidados corporais (grooming); (5) Implicações práticas do comportamento na socialização, desbaste e treino do cavalo; Comportamentos anormais e estereotipados. (6) Noção de bem-estar animal; Legislação e regulamentos que afetam os equinos; Manejo e transporte de equinos; Monitorização do bem-estar; Aspectos éticos relacionados com o treino; O código de conduta da FEI; AULAS PRÁTICAS: Propostas de trabalhos sobre os temas teóricos. Visionamento de vídeos. Análise de artigos científicos, casos de estudo e legislação sobre o tema em estudo.

6.2.1.5. Syllabus:

THEORY AND APPLIED THEORY CLASSES: Introduction to ethology. Neurological behavior basics; Perception; Neuroanatomy and physiology of behavior; Communication and learning; Social behavior; Locomotor behavior; Sexual behavior; Feeding behavior; Behavior of waste; Body care (grooming); Implications of behavior in practical socialization and horse training; Abnormal and stereotyped behaviors; Concept of animal welfare; Legislation and regulations that affect horses; Management and transportation of horses; Health monitoring; Ethical aspects related to training; The code of conduct of the FEI; PRACTICAL CLASSES: In-class work assignments concerning the above issues. Video watching. Analysis of scientific articles, case studies and legislation on the subject under study.

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

Os conteúdos abordados permitem que os alunos possam aplicar a terminologia correta na caracterização dos comportamentos equinos e compreender as formas de relacionamento dos equinos entre si e com os seres humanos; os capítulos relacionados com normas e regulamentos destinam-se a sensibilizar os alunos para a importância da preservação do bem-estar animal, e do comportamento ético relativamente a animais cuja utilização lúdica e desportiva não é voluntária. Os conteúdos práticos destinam-se a estimular o espírito crítico e a capacidade de articulação de conceitos aplicados a situações quotidianas, para além de consolidar os conhecimentos e desenvolver as aptidões e competências previstas.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The covered contents allow students to apply the correct terminology in the characterization of equine behavior and to understand the interactions of horses with each other and with humans; the chapters dealing with rules and regulations provide the opportunity to raise the students' awareness to the importance of preserving animal welfare and ethical behavior for animals whose recreational and sporting use is not voluntary. The practical contents are intended to stimulate critical thinking and the ability to articulate applied concepts with everyday situations, as well as to consolidate knowledges and develop the intended skills and competencies.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas e teórico-práticas com explicação dos conceitos e aulas práticas dedicadas à aplicação desses mesmos conceitos, designadamente, através da análise de textos, diplomas legais e artigos científicos. Pesquisa sobre algumas temáticas e apresentação de exemplos aplicados. Visionamento de vídeos para facilitar a compreensão de comportamentos dos equinos. A avaliação consta de 2 testes escritos (80% da nota final) e na realização e envio de propostas de trabalho sobre os temas abordados. A entrega das propostas de trabalho é critério obrigatório de frequência, tendo ponderação de 20% na nota final.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures and application lectures used for the explanation of concepts and practical classes dedicated to applying these concepts, in particular, through the analysis of texts, rules and regulations and scientific articles. Research, presentation and discussion of applied examples. Video displays to facilitate the understanding of the behavior of horses. Evaluation consists of two written tests (80% of final grade) and the completion and submission of in-class assignments on the covered topics. The delivery of the in-class assignments is mandatory, and average grade represents 20% of the final grade.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas teóricas são utilizadas para a introdução e exposição dos conceitos, permitindo o contacto com os conhecimentos a adquirir. As aulas teórico-práticas são utilizadas para a abordagem dos diferentes temas, aliando o método expositivo à apresentação de imagens e vídeos estimulando a participação dos alunos na análise dos aspetos abordados e na sua aplicação à sua experiência prática, com articulação entre conhecimento e aptidões a adquirir. Nas aulas práticas pretende-se que os alunos utilizem o seu juízo crítico e se familiarizem com a identificação dos comportamentos observáveis em textos, artigos, imagens e vídeos fornecidos, e, sempre que possível, na identificação de unidades comportamentais e apreciação de estados e comportamentos nos equinos in situ. As metodologias de avaliação permitem a avaliação de conhecimentos adquiridos e também a manifestação das aptidões e competências adquiridas, quer nos testes escritos, quer nas propostas de trabalho.

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

The lectures are used for the introduction and explanation of concepts, allowing contact of students with relevant topics. The application lectures are used to present and discuss different subjects, combining the lecture method with the presentation of images and videos, encouraging the participation of students in the analysis of the mentioned aspects and its application to practical experience, with links between knowledge and skills to acquire. In practical classes it is intended that students use their critical judgment and become familiar with the identification of observable behaviors in texts, articles, pictures and videos provided, and, whenever possible, to identify behavioral units and appreciate the state and behavior in actual horses. Evaluation methodologies allow the appreciation of acquired knowledge and also the manifestation of acquired skills and competences by the students, whether in written tests, or in the in-class assignments.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

McGreevy, P.; Rose, R. (2004). *Equine behaviour: a guide for veterinarians and equine scientists*. Saunders - Elsevier Science, 369 pp.
Portaria n.º 634/2009, de 9 de junho. DR, 1ª série, nº 111.
Código de conduta da Federação Equestre Internacional.

Mapa X - Projeto de Infraestruturas Hípicas / Project of Equestrian Facilities

6.2.1.1. Unidade curricular:

Projeto de Infraestruturas Hípicas / Project of Equestrian Facilities

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Luis Carlos Loures, 55 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Luis Samuel Duarte Silva Lupi, 25 horas

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Esta unidade curricular tem como objetivos ministrar aos alunos conhecimentos sobre a análise de projetos de infraestruturas hípicas e subsequente formulação de estratégias de implementação construtiva do projeto; a teoria da conceção do espaço, as fontes de criatividade e as metodologias de conceção, faseamento e desenvolvimento do projeto. Paralelamente pretende-se que os alunos adquiram não só o conhecimento inerente aos aspectos materiais e às técnicas de construção aplicadas a infraestruturas hípicas (modelação do terreno, materiais, pavimentos, drenagem, etc.) mas também a capacidade de análise, revisão e verificação de projetos desta natureza, considerando todos os requisitos técnicos e legais aplicáveis.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This course aims to provide students with knowledge on equestrian project analysis, formulation and construction; the theory of spatial design, the sources and methodologies of design creativity, phasing and project development. At the same time it is intended that students acquire not only the knowledge inherent to the material aspects and construction techniques applied to equestrian infrastructures (terrain modelling, materials, pavements, drainage, etc.) but also the ability to analyse, review and verify similar projects, considering all technical and legal requirements.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. FASEAMENTO - 1.1. Programa preliminar e programa base. 1.2. Estudo prévio, projeto-base. 1.3. Projeto de execução.
2. METODOLOGIA DE PROJECTO - 2.1. Peças escritas. 2.2. Peças desenhadas.
3. PROCESSO DE CONCURSO - 3.1. Organização de um processo de concurso. 3.2. Concursos e ajuste direto. 3.3. Propostas, adjudicação, contrato e consignação.
4. CARACTERÍSTICAS DAS INSTALAÇÕES - 4.1 – Cavalaria e áreas complementares 4.2 – Picadeiro e áreas complementares 4.3 – Pistas exteriores 4.4 – Outras instalações.
5. EQUIPAMENTOS - 5.1 – Complementares da instalação 5.2 – Específicos da atividade 5.3 – Outros equipamentos.

6.2.1.5. Syllabus:

1. PHASING - 1.1. Preliminary and final program; 1.2. Previous study, design-basis; 1.3. Final project master plan.
2. METHODOLOGY DRAFT - 2.1. Written components. 2.2. Designed components.
3. OPEN COMPETITION - 3.1. Organization of the general process; 3.2. Contests and direct adjustment; 3.3. Proposals, award, contract and assignment.
4. CHARACTERISTICS OF FACILITIES - 4.1 - Stable and complementary areas; 4.2 - Riding Arena and complementary areas; 4.3 - Outside Lanes; 4.4 - Other facilities.
5. EQUIPMENT - 5.1 - Complementary installations; 5.2 - Specific activity; 5.3 - Other equipment.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O programa desta unidade curricular começa por abordar as questões inerentes ao processo de criação de infraestruturas hípicas nas suas diferentes tipologias, focalizando-se no projeto, na sua composição e no processo de elaboração. O programa apresenta, depois, as diferentes técnicas, conforme a especialidade, usadas em processos construtivos deste tipo de infraestrutura, considerando não só as questões técnicas e os materiais utilizados mas também a apresentação/indicação toda a legislação aplicável. Por fim é solicitado ao alunos que apresente de forma sistematizada todo o processo de elaboração/proposta de um determinado espaço hípico. Esta sequência de matérias constitui a demonstração evidente da total coerência do programa com os objetivos definidos para esta unidade curricular.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The program of this course begins by addressing the issues inherent to the horse infrastructures creating process considering its' different types, focusing on the design, composition and preparation process. Then the program features the different techniques, according to the specialty, used in construction processes of this type of infrastructure, considering not only the technical issues and the materials used, but also the presentation/analysis of all the applicable laws. Finally the students are asked to present a systematic proposal of a particular equestrian infrastructure. This sequence of works is the clear demonstration of the total consistency of the syllabus and the objectives set for this course.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teórico-práticas (TP), representam cerca de 45% das horas de contacto, servem para transmitir os conhecimentos de base inerentes a projetos de infraestruturas hípicas, bem como a informação técnica sobre esta tipologia de projeto, a legislação e as normas aplicáveis. Nas aulas de cariz prático ou aplicado (cerca de 45% das horas de contacto), promove-se não só a análise de numerosos projetos aplicados tanto a nível nacional como a nível internacional, mas também o desenvolvimento de um projeto de uma infraestrutura hípica proposta, sob supervisão do docente, efetuando todas as fases inerentes a um projeto desta natureza, que será ainda acompanhado de forma tutorial. A avaliação contínua terá um peso de 60% na classificação final e avaliará o trabalho prático, a apresentar oralmente (aula tipo P e OT). Os restantes 40% da classificação final provêm de uma prova de avaliação escrita.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The theoretic and practical classes (TP), representing around 45% of the contact hours, serve to transmit the knowledge base, inherent to horse infrastructure design, as well as technical information about this project typology, legislation and applicable standards. Practical and/or applied classes (PL - about 45% of contact hours), promote not only the analysis of numerous projects applied both nationally and internationally, but also the development of a equestrian infrastructure project/proposal under professor's supervision,

performing all the phases inherent in a project of this nature, which is also accompanied on a tutorial way. Continuous assessment will have a 60% weight in the final classification and evaluate the practical work to be presented orally (class type P and OT). The remaining 40% of the final grade comes from a written exam.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A componente teórico-prática do ensino das matérias é fundamental para fornecer ao aluno os conhecimentos necessários ao nível do projeto, bem como sobre a legislação e as normas aplicáveis. O ensino de carácter mais prático e aplicado, com apresentação de numerosos casos reais faculta ao aluno os conhecimentos e competências para o uso na atividade profissional. Paralelamente a necessidade de elaborar um projeto aplicado, confronta o aluno com a necessidade de analisar um conjunto de casos práticos, que lhe permitem adquirir um amplo conjunto de competências e conhecimentos nestas matérias. Neste sentido, as metodologias de ensino e aprendizagem utilizadas, considerando quer as tipologias de aula propostas quer a avaliação prevista (maioritariamente teórico-prática e prática), permite que os alunos atinjam de forma adequada os objetivos de aprendizagem preconizados para a UC.

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

The theoretical and practical part of the teaching materials is essential to provide the student with the necessary knowledge at the project level, and on the applicable law and regulations. The practical and applied classes, with the presentation of numerous real case studies, provide students with the knowledge and skills for future professional use and activity. At the same time the need to develop an applied project, confronts the student with the necessity to analyse a set of case studies, which allow them to acquire a wide range of skills and knowledge in these areas. In this sense, the used teaching and learning methods, considering both the different types of class and the planned evaluation (mostly practical and applied), allows students to reach appropriately the recommended learning objectives for UC.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Blackburn, J. e Herman, B. (2013). *Healthy Stables by Design: A Common Sense Approach to the Health and Safety of Horses*.
Corner, J. (2002). *Origins of Theory (1990)*. In: Swaffield, S. (Ed.), *Theory in Landscape Architecture: A reader*. Pennsylvania Press, Philadelphia. pp.19-20.
Gaventa, S. (2006). *New Public Spaces*. Octopus Publishing Group, London.
Masson, K. (2010). *Stables: Beautiful Paddocks, Horse Barns, and Tack Rooms Hardcover*.
White, G. (2000). *Perspectiva – para artistas, arquitectos e desenhadores*, Editorial Presença, Lisboa.

Mapa X - Zootecnia Especial / Special Zootechnics

6.2.1.1. Unidade curricular:

Zootecnia Especial / Special Zootechnics

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria Madalena Cordeiro Ferreira Roquette, 64 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Nesta unidade curricular pretende-se que o aluno adquira noções básicas de produção animal, e consiga caracterizar os diferentes sistemas produtivos e indicadores zootécnicos que se utilizam para aferir o sucesso produtivo em produção animal. Deverá também adquirir uma perspetiva acerca da criação cavalar em Portugal, na Europa e a nível mundial, com destaque para o peso económico do setor. É também objetivo da disciplina que o aluno conheça os parâmetros relacionados com a morfologia exterior e caracteres utilizados para a identificação dos equinos, assim como o sistema de identificação de equinos e seus normativos. Finalmente, pretende-se caracterizar as principais raças de equídeos (autóctones e exóticas), suas principais características e aptidões. Os alunos adquirirão competências na área da produção de equinos.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This course intends that students acquire knowledge and skills basics of animal production, and can characterize the different production systems and zootechnical indicators that are used to measure the productive success in animal production. It is another objective of the course the student knows the parameters related to the external morphology and characters used to identify horses, as well as the equine identification system and its normative. It is also intended to characterize the main breeds of horses (native and exotic), its main characteristics and skills.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1 PRODUÇÃO ANIMAL E PRODUÇÃO EQUINA: Principais sistemas de produção; indicadores zootécnicos (produtivos e reprodutivos); aspetos gerais das instalações para animais. Evolução da criação de equinos em Portugal e no mundo. 2. EXOGNÓSIA E IDENTIFICAÇÃO DE EQUINOS: Nomenclatura das regiões do exterior dos equinos (morfologia externa); Aprumos e defeitos de aprumo. Nomenclatura das regiões do casco. Tipos e classificação das pelagens dos equinos, particularidades das pelagens. Métodos de estimar a idade: evolução dentária, desenvolvimento ósseo, aspeto exterior geral. Métodos, sistemas e legislação de identificação animal. Identificação dos equinos em Portugal (normas nacionais e comunitárias). 3. RAÇAS E SUAS APTIDÕES: Raças portuguesas e raças exóticas de equídeos mais representados em Portugal: solares, áreas de dispersão, efetivos, características morfológicas e aptidões produtivas. Caracterização das diferentes aptidões desportivas.

6.2.1.5. Syllabus:

1 - ANIMAL PRODUCTION AND EQUINE PRODUCTION: Main production systems, zootechnical indicators, general aspects of animal buildings, evolution of equine breeding in Portugal and in the world.
2 - CONFORMATION AND IDENTIFICATION OF HORSES: external morphology, angulation and aplomb defects. Nomenclature of the hoof. Types and classification of coats of horses. Methods of estimating the age. Equine identification systems and legislation.
3 - BREEDS AND SKILLS: Portuguese breeds and exotic breeds of horses more represented in Portugal

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A abordagem integrada e progressiva do programa da UC permitirá que os alunos desenvolvam os conhecimentos e as competências previstas nos objetivos, garantindo-se a coerência entre os conteúdos programáticos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The integrated and progressive approach to the UC program will allow students to develop the knowledge and skills set out in the objectives, ensuring consistency between the syllabus and the learning outcomes.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas com introdução e explicação dos conceitos e aulas práticas dedicadas à demonstração nos equinos dos conteúdos teóricos, e visitas de estudo a coudelarias. Avaliação final escrita das componentes teóricas e práticas.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures introduction and explanation of the concepts and practical lessons devoted to the demonstration in horses of the theoretical content and the students study visits.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O fornecimento de informação e de conhecimentos científicos e técnicos previstos nos objetivos será desenvolvido no início de cada assunto a abordar, nas aulas teórico, onde será estabelecida a relação com outras matérias já tratadas em aulas anteriores ou noutras UC's. Nas aulas práticas pretende-se desenvolver as competências dos alunos e sensibilizá-los para a importância dos temas abordados no contexto real atual, contribuindo-se para um melhor enquadramento e também maior facilidade na perceção dos objetivos que se pretendem alcançar.

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

The provision of information and scientific knowledge and provided technical objectives will be developed in the beginning of each issue to address in the theoretical lessons, which will be established the relationship with other materials already addressed in previous classes or other UCs.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

BUXADÉ, C., 1996. *Producciones equina y del toro de lidia*, Colección Zootecnia: bases de producción animal (Tomo XI), Ediciones Mundi-Prensa, 350 pp.
PORTAS, M., 2003. *Identificação de Equinos*, Serviço Nacional Coudélico, 144 pp.
HARTLEY-EDWARDS, E., 2008. *The Encyclopedia of the Horse*, DK Edition, 494 pp.

Mapa X - Hipoterapia / Hipotherapy

6.2.1.1. Unidade curricular:

Hipoterapia / Hipotherapy

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Salvador Fernandes Soares, 48 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- *Conhecimento da caracterização e evolução da hipoterapia/equitação especial;*
- *Domínio da terminologia e simbologia específica deste tipo de actividade;*
- *Conhecimento das normas de funcionamento deste tipo de terapia;*
- *Conhecimento dos modelos de intervenção e das patologias envolvidas;*
- *Conhecimento e domínio das regras de segurança específicas deste tipo de actividade, nomeadamente as que se referem ao trabalho em equipa multidisciplinar;*
- *Domínio das regras e metodologia da higiene do cavalo*
- *Domínio da prescrição do exercício em hipoterapia/equitação especial*
- *Conhecimento das regras e quadros competitivos da equitação adaptada.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- *Knowledge of characterization and evolution of hippotherapy / special riding;*
- *Domain specific terminology and symbology of this type of activity;*
- *Knowledge of the rules of operation of this type of therapy;*
- *Knowledge of the intervention models and pathologies involved;*
- *Knowledge and mastery of safety rules specific to this type of activity, particularly those relating to work in a multidisciplinary team;*
- *Domain of hygiene rules and methodology Horse*
- *Mastery of exercise prescription in hippotherapy / special riding*
- *Knowledge of rules and competitive frameworks adapted from riding.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1 - *Introdução à Equitação Especial*
- 2 - *Benefícios da equitação na educação e desenvolvimento da criança com deficiência*
- 3 - *A equitação como suporte às aprendizagens escolares - Conceitos e Nomenclaturas*
- 4 - *O Cavalo e a Equitação Especial*
- 5 - *Equitação Especial*
- 6 - *Equitação Especial e Terceira Idade*
- 7 - *Panorama Atual da Equitação Especial em Portugal*
- 8 - *Horizontes profissionais*
- 9 - *Perspectivas de futuro da equitação especial em Portugal*
- 10 - *Curiosidades e particularidades comportamentais específicas de equinos.*
- 11 - *Treino da abordagem e manipulação a campo.*
- 12 - *Regras e metodologia da higiene do cavalo.*
- 13 - *Princípios básicos do trabalho à guia longa.*
- 14 - *Aparelhar com manta e cilhão de volteio.*
- 15 - *Nomenclatura dos arreios de dorso e cabeça.*
- 16 - *Trabalho de condução à mão, sem e com cavaleiro montado, para percepção de variação de andamentos (principalmente no passo)*
- 17 - *Prática da iniciação à equitação e simulação de sessões de terapia.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1 - *Introduction to Special Riding*
- 2 - *Benefits of riding in the education and development of children with disabilities*
- 3 - *Riding as support for school learning - Concepts and Nomenclature*
- 4 - *The Horse and the Special Riding*
- 5 - *Special Riding*
- 6 - *Special Riding the Third Age*
- 7 - *Overview of Current Special Riding in Portugal*
- 8 - *Professional Horizons (training, certification and professional career in some EU countries)*
- 9 - *Future outlook for special riding in Portugal*
- 10 - *Curiosity and specific behavioral characteristics of horses.*
- 11 - *Training approach and handling of the field.*
- 12 - *Rules and methodology hygiene horse.*
- 13 - *Basic Principles of the work to the long tab.*
- 14 - *Tacking*
- 15 - *Identification of different tack*
- 16 - *Working hand driving with and without mounted knight, for perception of variation of tempos (especially in walk)*
- 17 - *Practice the introduction to riding simulation and therapy sessions*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A Equitação Especial é uma experiência dinâmica a nível motor, sensorial e social e um meio importante para diferentes patologias. A relação de confiança e respeito na atividade do grupo e entre o cavaleiro e o cavalo estimulam a comunicação e o contacto social, contribuindo para uma valorização da auto-estima. Os estímulos proprioceptivos fornecidos pelo animal proporcionam uma correção postural, um aumento do equilíbrio e da coordenação motora. Inicialmente os alunos abordam os aspectos mais formais da conceptualização deste tipo de terapia algumas noções do sobre os vários modelos terapêuticos (similidades e diferenças) terminando com a análise dos processos de admissão e follow-up do cliente. Adquirido um suporte teórico-prático fundamental passamos ao relacionamento com o animal, constituição da equipa de intervenção, aplicação dos vários modelos de trabalho, através de modelos de prática simulada e de observação de intervenção em contexto.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The Special Horse riding is a dynamic motor, sensory and social experience and an important means for different pathologies. The relationship of trust and respect in the activity of the group and between the rider and the horse stimulates communication and social contact, contributing to enhancement of self-esteem. Proprioceptive stimuli provided by the animal provide a postural correction, increased balance and coordination. Initially students approach the more formal aspects of the conceptualization of this type of therapy and some notions about the various therapeutic models (similarities and differences) ending with the analysis of the processes of admission and follow-up customer. Next, students pass to the most characteristic aspects of intervention, including the relationship with the animal, the constitution of the intervention team and the application of several working models, through models of simulated practice and observation of context intervention.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As sessões teórico-práticas são plenárias e servem para que os alunos adquiram os conhecimentos científicos através de uma metodologia de trabalho em grupo e de questionamento, de modo a promover uma maior participação dos alunos, bem como perceber os níveis de aquisição de conhecimentos por parte dos mesmos. A abordagem aos conteúdos teóricos será complementada através das aulas práticas em picadeiro em que é privilegiada a aplicação em práticas simuladas. Utilizam-se plataformas adjacentes às redes sociais chegando assim mais rapidamente aos alunos e permitindo alargar o horário semanal de atendimento. A avaliação final consiste na realização de um exame escrito e de um trabalho individual visando as temáticas mais importantes da UC. Para concluir a UC com sucesso, todos os alunos deverão ter no mínimo 9,5 valores em cada uma dos momentos de avaliação, bem como cumprir as normas do regulamento escolar interno. Os alunos poderão optar por exame final.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The theoretical-practical sessions are plenary and serve for students to acquire scientific knowledge through a methodology of group work and questioning in order to promote greater participation of students as well as realize the levels of knowledge acquisition by the thereof. Theoretical contents will be complemented by practical classes in the arena in which the application is privileged in simulated practices. Social networking platforms are used to quickly contacting and allowing students to extend the weekly office hours. The final assessment consists of a written exam and an individual work plan for the most important themes of UC. To complete UC successfully, all students should have at least 9.5 in each of the time points as well as meet the standards of the internal school rules. Students may opt for final exam.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objetivos foram estabelecidos tendo em consideração as horas de contacto disponíveis (aulas teórico-práticas e práticas), bem como as horas previstas para trabalho autónomo do aluno. As horas de contacto da UC são teórico-práticas e práticas, de forma a ser possível o aprofundamento do conhecimento científico e prático sobre as matérias da UC. Nas aulas teórico-práticas abordaremos, por um lado, vivências práticas que consubstanciadas na informação de carácter teórico que vai sendo fornecida e discutida, e, por outro lado, vivências que permitem aos alunos adquirirem a disponibilidade psico-corporal fundamental para a intervenção psicomotora de cariz terapêutico. Pretendemos assim que esta unidade curricular forneça aos alunos competências necessárias à intervenção neste tipo muito específico de terapêutica, e de uma linguagem científica que permita realizar uma avaliação e diagnóstico psicomotor, com a escolha das respectivas estratégias. A avaliação contínua, através de frequência e da realização de trabalhos de pesquisa, ou a avaliação final por exame, permitem determinar o grau de aquisição de conhecimentos dos alunos sobre os diversos conteúdos lecionados.

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

The objectives were established taking into account the available contact hours (lectures and practical classes), as well as the hours allowed for independent student work. Contact hours of UC are theoretical and practical, in order to be possible the deepening of scientific knowledge and practical skills required by the syllabus. In practical classes will cover, on the one hand, practical experience substantiated that the information theoretic character that will be provided and discussed, and, on the other hand, experiences that enable students to acquire the availability fundamental mind-body intervention for psychomotor therapeutic nature. We want to give this course provides students with skills necessary to intervene in this very specific type of therapy, and a scientific language in order to make an assessment and psychomotor diagnosis, with the choice of their strategies. Ongoing assessment through frequency and conducting research work, or the final assessment by examination, determining the degree of acquisition of knowledge of the students about the various contents taught.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Alves, E. (2009). *Prática em Equoterapia: Uma Abordagem Fisioterápica* (1ª ed.). São Paulo: Atheneu Editora.
Britton, V. (1991). *Rinding for Disabled*. London, England: B. T. Batsford Ltd.
Fitzpatrick, J. C. & Tebay J. M. (1998). *Hippotherapy and therapeutic riding: An international review*. C. C. Wilson & D. C. Turner (Eds). *Companion Animals in Human Health* 41-58.
Lermontov, T. (2004). *A psicomotricidade na equoterapia*. Aparecida: Ideias e Letras.
Medeiros, M. & Dias, E. (2002). *Equoterapia: bases e fundamentos*. 1. ed. Rio de Janeiro: Revinter.
Santos, S. (2005) *Fisioterapia na equoterapia: análise de seus efeitos sobre o portador de necessidades especiais*. Aparecida: Idéias e Letras.
Seixas, L. (2011). *O efeito da Hipoterapia e da Atragem Adaptada na auto-eficácia e nas funções psicomotoras de crianças com necessidades educativas especiais*. Dissertação de mestrado em ciências da Educação. Universidade Nova de Lisboa. (online em Repositório de Acesso Livre)

Mapa X - Inglês / English

6.2.1.1. Unidade curricular:

Inglês / English

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria Luísa da Costa Falcão Murta, 48 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os objetivos da Unidade Curricular são os de permitir aos alunos a leitura de manuais e artigos relativos à sua área de conhecimento. A prática de actos de fala está orientada de forma a permitir aos alunos uma fluência aceitável em contextos relacionados com a sua área de forma a facilitar a sua incorporação no mercado de trabalho.

São ainda considerados três objectivos específicos: teóricos (1), práticos e metodológicos (3):

1. Consolidação das principais estruturas e funções da língua inglesa e o desenvolvimento das competências linguísticas básicas (escrever, falar, ler e compreender).
2. Compreensão linguística (ouvir e ler): compreender informação técnica; produção linguística (falar e escrever), comunicar fluentemente tópicos da vida quotidiana, discutir enunciados abstractos e culturais, escrever cartas.
3. Participação activa e desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes no seu processo de aprendizagem.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The UC English aim is that the students can face manuals and articles related to their area of knowledge. Speaking practice will be orientated toward the students' achieving an acceptable degree of fluency in contexts related to their area in order to facilitate a smooth and prompt incorporation into the English-speaking work market.

There are three types of specific course goals: theoretical (1.), practical (2.) and methodological (3.):

1. consolidation of the main structures and functions of the English language and the development of the basic linguistic competences (writing, speaking, reading and comprehension).
2. linguistic comprehension (listening and reading), understanding technical information; linguistic production (speaking and writing), communicate fluently everyday topics, discuss abstract and cultural topics, write letters.
3. active participation of students, the development of their critical thinking process and of their in own learning process.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

UNIDADE 1: A candidatura de emprego. Os anúncios de emprego. A leitura e a informação. O Curriculum Vitae. As cartas comerciais. Verbos, posições e adjetivos.

UNIDADE 2: As Ciências: A Enfermagem Veterinária, a Equinicultura e a Agronomia. Textos e extractos audio. A interrogação. As diferentes interrogações.

UNIDADE 3: As intervenções das Ciências: Enfermagem veterinária, Equinicultura e Agronomia. Textos e extractos áudio. A descrição das intervenções: as afirmações.

Preposições de tempo. Os planos de intervenção.

UNIDADE 4: A Anatomia: animais e plantas. Textos e extractos audio. As notas. Formação de palavras; preposições; acrónimos.

6.2.1.5. Syllabus:

UNIT 1: Looking for a job. Job advertisements. Reading information. Writing your CV. Business letters. Verbs, prepositions and adjectives.

UNIT 2: The Sciences: Veterinary Nursing, Equestrianism and Agronomy. Texts and listening extracts. Asking questions. Question clauses.

UNIT 3: The Sciences interventions: Veterinary Nursing, Equestrianism and Agronomy. Texts and listening extracts. Describing interventions. Purpose sentences. Time clauses. Care plans.

UNIT 4: Anatomy: animal and plants. Texts and listening extracts. Taking notes. Word formation; prepositions; acronyms.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Cada Unidade está estruturada em duas secções: a secção A introduz os aspectos em estudo através de textos escritos e materiais audiovisuais; a secção B desenvolve de forma prática (oral e/ou escrita) os diferentes aspectos introduzidos na secção A assegurando assim a coerência entre os conteúdos e os objectivos da Unidade Curricular.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Each unit is structured in two sections: section A introduces study subjects through written texts and audio-visual materials; section B aims to develop in a practical way (oral and/or written) the different subjects introduced in section A assuring the coherence between the contents and objectives of the Curricular Unit.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia terá por base a análise, dirigida e/ou em grupo, de documentos escritos e específicos da área de formação dos alunos bem como a utilização de técnicas de simulação, de forma a desbloquear o desenvolvimento simultâneo das diferentes competências. As actividades a desenvolver na sala de aula terão um carácter predominantemente prático. Os alunos serão incentivados a intervir nas aulas, por intermédio de debates e discussões sobre assuntos da sua área de estudo.

Avaliação Contínua: Teste escrito (60%) + Apresentação Oral (20%) + participação efectiva na aula (20%). São aprovados os alunos cuja média ponderada seja igual ou superior a 10 valores. Exame: teste escrito + prova oral (50% + 50%), sendo que o acesso à prova oral é garantido desde que a classificação = ou > a 7,5 valores no teste escrito.

Avaliação de Estudantes em mobilidade ou com estatutos especiais: Teste escrito (50%) + Apresentação Oral sobre um dos conteúdos Programáticos da UC (50%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The methodology will be focused in the analysis of written and specific documents of the students' areas as well as role-play situations, aiming to unblock the simultaneous development of different skills. Activities developed in class will be predominantly practice. Students will be called to take active part in the activities through debates and discussions about their area of study.

Continuous Evaluation: Written test (60%) + Oral Presentation (20%) + Active participation in class and scheduled tutorials (20%).

Exam: written test + oral test (50% + 50%). Access to the oral test is achieved by grading = or > a 7,5 points (valores) in the written test.

Students with special mobility or status: Written Test (50%) + Research and oral presentation about the themes of one of the Units in the Contents (50%)

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino e os materiais utilizados são especialmente dirigidos aos estudantes de cada curso de forma a consolidar e desenvolver o seu conhecimento da Língua Inglesa permitindo a sua aplicação em futuros contextos de trabalho. As sessões consistem na utilização da Língua Inglesa (gramática e vocabulário). As sessões são simultaneamente direccionadas para as competências ditas produtivas (falar e escrever) bem como às competências passivas (ler e ouvir).

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

The methodology and materials for this course are primarily focused on the student's consolidation and widening of their previous knowledge of English so that they can apply it to the specific needs of their degree. The sessions will consist of use of English, grammar and vocabulary. The sessions will also focus on the productive skills (speaking and writing) and the so-called passive skills (reading and listening).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

BBC www.bbc.co.uk Bellenglish (First Certificate) - <http://www.bellenglish.com/>
The English Language Centre Oxford (First Certificate) - <http://www.elcox.co.uk/>
English Page (General) - <http://www.englishpage.com/>
English Space - <http://www.englishspace.ort.org/>

Mapa X - Desenho e Representação Gráfica / Drawing and Graphic Representation

6.2.1.1. Unidade curricular:

Desenho e Representação Gráfica / Drawing and Graphic Representation

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Luis Carlos Loures, 14 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Susana Barreto Saraiva Dias, 32 horas

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Esta unidade curricular tem como objetivos desenvolver a capacidade de representação espacial através do desenho, tendo em vista criar no aluno a capacidade de comunicar através do desenho e da representação figurativa, para registo próprio e para informação e transmissão de conhecimentos a terceiros.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This course aims to develop the capacity of spatial representation through design, in order to create the ability to communicate throughout drawings and figurative representations, not only as way to register the reality and but also as way of imparting knowledge to others.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1 – DESENHO LIVRE 1.1. Introdução e conceitos gerais 1.2. Materiais e suportes de desenho 1.3. Elementos básicos da composição (o ponto; a linha; o plano; a perspetiva; a sombra) 1.4. O desenho de diferentes tipologias de objeto e de espaço.
2. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA 2.1. Conceitos e definições 2.2. Elementos básicos da composição (a cor; a textura; a escala) 2.3. Normas de representação gráfica.
3. COMUNICAÇÃO VISUAL 3.1. Normas técnicas de composição 3.2. Normas estéticas de composição 3.3. Design e comunicação 3.4. Edição de imagem 3.5. Metodologia projetual 3.6. Processo criativo.

6.2.1.5. Syllabus:

1 – HAND DRAWING 1.1. Introduction and concept definition; 1.2. Drawing media and Material; 1.3. Basic composition elements (point, line, plane, perspective, and shadow); 1.4. Drawing process of several different types of objects and spaces.
2. IMAGING/GRAPHIC REPRESENTATION 2.1. Concepts and definitions; 2.2. Basic elements of the composition (colour, texture, and scale); 2.3. Imaging standards.
3. VISUAL COMMUNICATION 3.1. Composition and technical standards; 3.2. Aesthetic standards of composition; 3.3. Design and communication; 3.4. Image Editing; 3.5. Architectural design methodology; 3.6. Creative process.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Na unidade curricular são estudados os processos de visualização e representação gráfica do elementos associados ao projeto e à construção de espaços verdes, sejam estes manuais ou assistidos por computadores, o que permite dotar o aluno de um conjunto de conhecimentos sobre a utilização e as potencialidades destes softwares na atividade profissional relacionada com a representação, planeamento e gestão, espaços verdes. O conhecimento destas técnicas de representação e ferramentas informáticas, relacionadas com o desenho técnico ou o tratamento de imagem 2D e 3D, permite ao aluno adquirir as competências técnico-científicas que lhe possibilitem o correto manuseamento e a sua aplicabilidade ao nível dos processos de formalização e visualização de imagens.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

In this course visualization processes are studied together with the graphical representation of the elements associated with green spaces design and construction, both considering manual or computer assisted design. This sequence allows the student to acquire consistent knowledge about the use and potential of professional software and practices associated with the representation, planning and management of green spaces. These representation techniques and software tools related to the technical drawing or treatment of 2D and 3D, allows the student to apply the technical and scientific skills that enable it to perform the correct handling and its applicability to sketch and design processes.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas com explicação de conceitos e respetiva discussão e com apresentação e análise de casos práticos. Aulas práticas de resolução de exercícios e de aplicação prática dos conhecimentos/conceitos abordados nas aulas teórico-práticas.

A avaliação desta unidade curricular será realizada através de trabalhos práticos individuais e em grupo.

A aplicação da metodologia de ensino e aprendizagem descrita, considerando quer as tipologias de aula propostas quer a avaliação prevista ((Trabalho Individual - Elaboração de um sketchbook/caderno de campo – 50%; Trabalho de Grupo – Elaboração de um painel informativo – divulgativo A1 – Plano de comunicação - sobre um tema a definir em aula (20%); e Frequência - Realização de um teste de avaliação prático – 30%), permite que os alunos atinjam de forma adequada os objetivos de aprendizagem preconizados para a UC.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The theoretic-practical classes, with concept explanation and discussion, consider the analysis of practical case studies and the application of a problem solving approach in classes with practical application of knowledge/concepts covered in the practical classes.

The evaluation of this course will be conducted through individual and group practical work. The application of the described teaching and learning methodology, considering both the types of proposed classes and the evaluation procedures (Individual Work - Developing a sketchbook/field book - 50%; Group work- Developing an information panel/ - communication plan - on a topic to be defined in class (20%), and a written exam - Development of a practical written test - 30%), allows students to reach appropriately the learning objectives recommended for UC.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O ensino das matérias nesta unidade curricular é eminentemente prático e aplicado, com apresentação de numerosos casos reais de utilização, o que confere ao aluno os conhecimentos e as competências apresentadas nos objetivos da unidade curricular. O "saber usar" e "saber aplicar" os conhecimentos técnicos bem como os diferentes programas informáticos é incutido ao aluno nas aulas do tipo PL e nos diversos trabalhos individuais e em grupo que terá de realizar para efeitos de avaliação contínua. Deste modo, o aluno interiorizará, de forma plena, a aplicabilidade destas ferramentas ao nível dos processos de gestão inerentes à representação e ao planeamento de espaços.

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

The teaching process in this course is eminently practical and applied, with the presentation of numerous real cases, which give the student the knowledge and skills defined in the course objectives. Knowing "how to use" and "how to apply" the technical expertise and the different computer programs is instilled to the student in the practical classes and in many individual and group works that students will have to develop during the on-going assessment. Thus, the student will fully, acquire the applicability of these tools at the level of management processes related to representation and planning of spaces.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Haas, P., 1981. *Le dessin contemporain*. Paris: Centre National de Documentation Pédagogique. Vol. 51. - Lucie-Smith, 1995. *Artoday*. Londres: Phaidon.
Maderuelo, J. (dir.), 1997. *El Jardín como Arte*. Huesca, Diputación de Huesca.
Menelowitz, D., 1989. *Drawing*. Stanford: Stanford University Press.

Mapa X - Metodologias de Investigação / Research Methodologies

6.2.1.1. Unidade curricular:

Metodologias de Investigação / Research Methodologies

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Luís Carlos Loures, 48 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Non applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Esta unidade curricular tem como objetivos desenvolver nos alunos competências básicas para a sua introdução no trabalho científico e experimental. Pretende-se que os alunos interiorizem a importância do desenvolvimento científico e do trabalho de investigação nas suas áreas do conhecimento, conheçam as formas de financiamento ao dispor das equipas de investigação. Pretende-se ainda que conheçam os fundamentos do método científico, saibam planificar uma experiência, consigam fazer pesquisa e caracterização do estado da arte utilizando os diferentes recursos atualmente ao dispor da comunidade científica, consigam identificar e monitorizar os pontos críticos de controlo de um protocolo experimental, de modo a obter resultados com fiabilidade. O aluno deverá adquirir competências no âmbito do delineamento experimental, recolha, organização e análise de dados, discussão dos resultados obtidos à luz dos objetivos definidos e articulação de conclusões com base nesses resultados.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This course aims to develop students' basic skills in scientific and experimental work. It is intended that students internalize the importance of scientific development and research work in their areas of knowledge, know the forms of financing available to the research teams. It is also intended to know the fundamentals of the scientific method, know to plan an experience, able to do research and characterization of the state of the art using different resources currently available to the scientific community can identify and monitor the critical control points of an experimental protocol in order to obtain reliable results. The student must acquire skills in the experimental design, collection, compilation and analysis of data, discussion of results obtained in the light of defined objectives and joint conclusions from these results.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Introdução: Importância do trabalho científico; desenvolvimento da produção científica em Portugal; financiamento de trabalhos científicos.*
- 2. Delineamento experimental: O método científico; definição de objetivos; delineamento experimental; amostragem, casualização e restrições à casualização aleatória; robustez e fiabilidade dos resultados científicos: significância estatística; análise crítica de artigos científicos.*
- 3. Pesquisa bibliográfica: importância do estado da arte e implicações sobre o protocolo experimental; motores de busca e bases de dados científicos on-line. Tratamento de dados: O Ms Excel como ferramenta de base na análise de dados (utilização do suplemento Analysis ToolPack). O SPSS como ferramenta da análise de dados. Aplicação prática.*
- 4. Publicitação de resultados: Suportes de publicitação; Indexação e revisão por pares; exemplos de publicações de referência e normas de autor. Estrutura básica de um artigo científico (normas mais frequentes).*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Introduction: Importance of scientific work; development of scientific literature in Portugal; financing of scientific papers.*
- 2. Experimental design: The scientific method; setting objectives; experimental design; sampling, randomization and restrictions on random randomization; robustness and reliability of scientific results: statistical significance; critical analysis of scientific articles.*
- 3. Bibliographic search: the importance of the state of the art and implications for the experimental protocol; search engines and online scientific databases. Data processing: The MS Excel based tool in data analysis (using Analysis Tool Pack supplement). SPSS data analysis tool - practical application.*
- 4. Publication of results: advertising media; Indexing and peer review; Examples of reference publications and copyright rules. Basic structure of a scientific paper.*

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

Nos conteúdos abordam-se as diferentes fases de desenvolvimento de um trabalho de investigação, o que se encontra diretamente relacionado com o objetivo primeiro da UC que é capacitar os alunos para a realização de trabalho científico. Desta forma, o aluno obtém os conhecimentos e as competências técnicas necessárias para tomar as decisões adequadas quando envolvido em processos de investigação científica aplicada.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The content approach used for the different stages of development of a research work, which is directly related to the primary objective of UC that is to enable students to perform scientific work. In this way, the student obtains the knowledge and the technical expertise to make appropriate decisions when involved in scientific research processes.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas com explicação de conceitos e discussão. Aulas teórico-práticas com realização de exercícios e apresentação e análise de casos práticos; simulações e análise de casos (candidatura a uma fonte de financiamento; delineamento experimental – planificação de uma experiência; análise de artigos científicos). Aulas práticas laboratoriais: pesquisa bibliográfica em motores de busca e bases de dados científicos (b-On; outros recursos); tratamento de dados com recurso ao SPSS. Será solicitada aos alunos a apresentação do plano de trabalho devidamente estruturado (50%) e a realização de um comentário crítico a um trabalho de investigação (50%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures considering concept explanation and discussion. Theoretic-practical classes, considering both, the resolution of exercises and the presentation and analysis of case studies. Development of a general application procedure, considering a hypothetic source of funding; experimental design and scientific paper analysis. Lab practical classes consisting on the use of search engines and scientific databases (b-On, other resources); data processing using SPSS. Students will be required to develop a structured work plan (50%) and the achievement of a critical comment to a research work (50%).

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

As aulas práticas de delineamento, análise de referências bibliográficas e redação de um trabalho científico, tipo pré trabalho final de estudo, parece-nos ser a forma mais correta de preparar os formandos para desenvolverem trabalhos de investigação e desenvolvimento de forma autónoma.

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

The design of practical classes, references analysis and writing of a scientific paper, pre-final internship report type, seems to be the most correct way to prepare graduates to develop projects of research and development independently.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Carvalho, M. (1988). A estatística aplicada à experimentação agrícola. Edições Afrontamento. 295 pp.; Recursos disponíveis na Biblioteca do Conhecimento On-line (b-On); Gouveia de Oliveira, A. (2006). Bioestatística, Epidemiologia e Investigação. LIDEL -Edições Técnicas, Lda. ISBN. 978-972-757-558-9; Moreno, M. (2008). El método de trabajo de la ciencia y la investigación científica. <http://iesmunoztorrero.juntaextremadura.net/periodico> consultado em 7/3/2012; Morris, T. (2002). Experimental design and analysis in animal sciences. CABI Publishing, UK, 208 pp; Vieira, S. Hoffmann, 1989. R. Estatística experimental. Editora Atlas S.A. - S. Paulo. 179pp.

Mapa X - Pastagens e Forragens / Pastures and Forrages

6.2.1.1. Unidade curricular:

Pastagens e Forragens / Pastures and Forrages

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Noémia do Céu Machado Farinha, 96 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Pretende-se que os estudantes:

- 1. Tomem consciência de que as pastagens são uma das ocupações do solo com maior representatividade em todo o mundo, com utilização múltipla, para além de serem a base*

da produção de herbívoros;

2. Conheçam as relações entre crescimento, desenvolvimento e valor nutritivo das plantas;
3. Conheçam as principais espécies com interesse prático e/ou forrageiro;
4. Se iniciem na capacidade para sugerir misturas de espécies mais adaptadas a um determinado condicionalismo ambiental.
5. Se iniciem na seleção das práticas culturais e definição do itinerário técnico mais adequado à implantação e gestão de uma pastagem.
6. Compreendam as relações entre disponibilidades e necessidades alimentares, suas flutuações ao longo do ano e consequente necessidade de suplementação.
7. Conheçam os principais processos de conservação de forragens
8. Abordem os sistemas de pastoreio e as relações animal-pastagem e animal-solo.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

It is intended that students:

1. Become aware that the grassland is one of the most representative occupations worldwide, with multiple use, as well as being the basis for herbivores production;
2. Know the relationship between growth, development and nutritional value of plants;
3. Know the main species of interest for grassland and / or forage;
4. Begin developing the ability to suggest mixtures of species more adapted to a particular environmental constraint.
5. Begin developing the selection of cultural practices and determining the most appropriate technical route to the implementation and management of a grassland.
6. Understand the relationship between availability and food needs, their fluctuations over the year and supplementation needs.
7. Know the main forage conservation processes
8. Address the grazing systems and pasture-animal and animal-soil relations.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. INTRODUÇÃO
2. ASPETOS MORFOLÓGICOS E FISIOLÓGICOS DAS ESPÉCIES PRATENSES E FORRAGEIRAS
3. PRINCIPAIS ESPÉCIES UTILIZADAS EM PASTAGENS
4. ESTABELECIMENTO DE PASTAGENS
5. PRINCIPAIS ESPÉCIES FORRAGEIRAS
6. CORTE E CONSERVAÇÃO DE FORRAGENS
7. UTILIZAÇÃO DE PASTAGENS E FORRAGENS

6.2.1.5. Syllabus:

1. Introduction
2. Aspects of morphological and physiological grass and forage species
3. Main grassland species
4. Establishment of grasslands
5. Main forage species
6. Cut and conservation of forage
7. Use of grasslands and forages

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

No primeiro capítulo apresentam-se as pastagens e as forragens no contexto da ocupação do solo e da agricultura a nível mundial e nacional, bem como a sua multifuncionalidade. A morfologia e fisiologia das plantas, resposta ao corte e estratégias de sobrevivência e perenidade, em conjunto com o conhecimento das principais espécies pratenses e forrageiras, permitirão iniciar o aluno na compreensão, sugestão, implantação e gestão das misturas de espécies mais adaptadas a um determinado condicionalismo ambiental. O aluno deverá conhecer os principais processos de conservação de forragens e sua utilização para complementar a pastagem ou a forragem verde, para satisfazer as necessidades alimentares dos animais. O conhecimento dos principais sistemas de pastoreio, a relação animal-planta (sub / sobrepastoreio) e animal-solo (efeitos de pisoteio, fezes e urina), contribuirão para uma melhor gestão e rentabilização da pastagem.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The first chapter presents the pastures and forages in the context of global and national land use and its multifunctionality. The morphology and physiology of plants, cut response and survival and continuity strategies, together with the knowledge of the main grass cultivation and forages, will start the student in understanding, suggestion, implementation and management of mixtures of species more adapted to a particular environmental constraint. The student should know the main forage conservation processes and its use to complement the pasture or forage to meet the dietary requirements of animals. Knowledge of the main grazing systems, animal-plant relationship (sub / overgrazing) and animal-soil (effects of trampling, feces and urine), will contribute to better management and profitability of grassland.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Sessões de enquadramento teórico e debate; Apresentação de exemplos demonstrativos e sua crítica; discussão de casos práticos apresentados pelo professor e pelos alunos, com a participação ativa dos alunos nas aulas. Duas visitas de estudo, trabalho prático de iniciação à investigação. A avaliação tem essencialmente 2 componentes: avaliação teórica e avaliação prática. A avaliação teórica, com um peso de 70% na classificação final é composta por 2 testes ao longo do semestre. Cada teste tem um peso de 35% na classificação final. O trabalho prático com um peso de 30% na classificação final, é um trabalho experimental de iniciação à investigação. É entregue aos alunos um protocolo para a elaboração do trabalho.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Sessions of theoretical framework and debate. Presentation of demonstrative examples and its critical analysis; discussion of case studies presented by the teacher and the students, with the active participation of students in class. Two study visits, practical work of introduction to research. The evaluation has essentially two components: theoretical and practical. The theoretical evaluation, with a 70% of the final classification consists of 2 tests during the semester. Each test has a 35% weight in final classification. Practical work with a 30% of the final classification, is an experimental work of introduction to research. It is delivered to students a protocol for establishing the work.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O enquadramento teórico fornece as bases do conhecimento sobre as Pastagens e forragens, bem como sobre as espécies que as constituem ou os processos de conservação de forragens e sistemas de utilização de pastagens. As discussões de casos concretos permitem uma melhor compreensão da matéria. As visitas de estudos direccionadas fundamentalmente, uma para a produção de pastagens e a outra para as forragens, em situações concretas de campo, contribuem para consolidar os conhecimentos teóricos. O trabalho prático, sempre que possível integrado num projeto de investigação, realizado no Instituto Nacional de Investigação Agrária – Elvas, proporciona o contacto direto com as pastagens ou as forragens, permitindo um conhecimento aplicado das espécies, incluindo morfologia, fisiologia, comportamento em misturas, adaptação edafoclimática e potencial utilização na alimentação animal, além do contacto com metodologias de investigação.

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

The theoretical framework provides the basis of knowledge on grasslands and forages, as well as the species that represent or fodder conservation processes and use of pasture systems. Discussions of individual cases allow a better understanding of matter. Study visits directed one for the production of grasslands and the other for fodder in concrete field situations, help to consolidate the theoretical knowledge. The practical as possible integrated work in a research project, conducted at the National Institute for Agricultural Research - Elvas, provides direct contact with the grassland or fodder, allowing applied knowledge of species, including morphology, physiology, behavior in mixtures, edaphoclimatic adaptation and potential use in animal feed, as well as contact with research methodologies.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Crespo, D.G. 1995. Pastagens, forragens e produção animal. Sistemas intensivos versus extensivos. Pastagens e Forragens vol 16, Pág. 71-73.*
MADRP/DGPC 2006. Produção Integrada das Culturas - pastagens e forragens. QARS/DGPC, Lisboa, Portugal. 52 p.
Moreira, N. 2002. Agronomia das forragens e pastagens. UTAD, Portugal.
Moreira, M.; B.; Coelho, I.S. 2008. A silvopastorícia na prevenção dos fogos rurais. ISAPress
Pardo, E.M., Garcia, R. 1991. Praderas y forrajes. Producción y aprovechamiento. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid. Pastagens e Forragens.
Pearson, C.J., Ison, R.L. 1997. Agronomy of Grassland Systems. Cambridge University Press, UK.
Salgueiro, T.A. 1981. Pastagens e forragens. Coleção agricultura moderna, Clássica Editora, Lisboa.
SERRANO, J. E. 2006. Pastagens do Alentejo: bases sobre caracterização, pastoreio e melhoramento. Universidade de Évora-ICAM, Évora. 219 pp.

Mapa X - Citologia e Histologia Animal / Animal Cytology and Hystology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Citologia e Histologia Animal / Animal Cytology and Hystology

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria da Graça Teles de Sousa Pacheco de Carvalho, 32 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Ana Isabel Rodrigues Sardinha Cordeiro, 32 horas

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

1. Pretende-se que os alunos adquiram conhecimentos sobre a constituição e o funcionamento da célula animal, bem como das técnicas de obtenção e manuseio de espécimes citológicos.
2. Familiarização dos alunos com a microscopia ótica, manipulação do microscópio no apoio à medicina veterinária.
3. Conhecimento teórico e prático da estrutura microscópica dos diversos órgãos, sistemas e tecidos constituintes do corpo dos animais domésticos, relacionando esse conhecimento com as funções que desempenham.
4. Conhecimento das principais técnicas utilizadas no estudo das células e tecidos, bem como o domínio da utilização do microscópio ótico nesta área.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. It is intended that students acquire knowledge on the constitution and the functioning of the animal cell, as well as the techniques of obtaining and management of cytological specimens.
2. Familiarization of students with the optical microscope, the microscope manipulation in support of veterinary medicine.
3. theoretical and practical knowledge of the microscopic structure of various organs, constituent systems and tissues of the body of domestic animals, relating this knowledge with the functions they perform.
4. Knowledge of the main techniques used in the study of cells and tissues, as well as the field of use of the optical microscope in this area.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

TEÓRICAS:

1. Evolução e diversidade celular
2. Microscópios, técnicas de microscopia e outros meios de estudo da célula
3. A célula Animal – Estudo da célula
4. Objeto da histologia e da citologia
5. Principais técnicas utilizadas no estudo dos tecidos animais
6. Princípios de histologia e histofisiologia dos tecidos animais: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso
7. Noções básicas sobre o estudo morfológico e funcional das células, tecidos e órgãos do sistema respiratório, digestivo, urinário, sangue e também da pele e anexos.

PRÁTICAS:

1. Utilização do microscópio ótico de fundo claro: focagem, resolução e morfologia microscópica.
2. Execução das principais técnicas citológicas e histológicas.
3. Processamento de material biológico para estudo citológico e histopatológico.
4. Visualização de preparações microscópicas sobre os temas abordados nos módulos de citologia e imunologia.

6.2.1.5. Syllabus:

THEORY:

1. Evolution and cellular diversity
2. microscopes, microscopy techniques and other cell means study
3. Animal cell - Study of cell
4. Object of histology and cytology
5. Main techniques used in the study of animal tissues
6. Principles of histology and hysto-physiology of animal tissues: epithelial, connective, muscular and nervous
7. Understanding the morphological and functional study of cells, tissues and organs of the respiratory system, digestive, urinary, blood and also the skin and appendages.

PRACTICES:

1. Use of optical microscope light background: focus, resolution and microscopic morphology.
2. Execution major cytological and histological techniques.
3. Processing of biological material for cytological and histological study.
4. Preview of microscopic preparations on the topics covered in the modules for cytology and immunology.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objetivos da UC de Citologia e Histologia Animal pretendem proporcionar aos alunos a aquisição de conhecimentos e competências no domínio da citologia e histologia animal. Para que possam desenvolver as suas capacidades na identificação, criação e understanding of the various functions performed by the cells, tissues and organs. Neste sentido, os capítulos 1,2,3,4 e 5 constituem-se como os fundamentos teóricos (objetivo 1 e 2) e (objetivos 1 e 2 da componente prática) que permitem a compreensão e aprofundamento do conhecimento mais ou menos detalhado dos assuntos abordados nos capítulos 6 e 7 (objetivos 3 e 4) e dos capítulos 3 e 4 da componente prática.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The objectives of Cytology and Histology Animal intend to provide students with the acquisition of knowledge and skills in the field of cytology and histology animals. So that they can develop their skills in the identification, creation and understanding of the various functions performed by the cells, tissues and organs. In this sense, the chapters 1,2,3,4 and 5 are formed as the theoretical foundations (objective 1 and 2) and (objectives 1 and 2 of the practical component) that allow understanding and deepening of knowledge about the detailed issues discussed in Chapters 6 and 7 (goals 3 and 4) and Chapters 3 and 4 of the practical component.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teóricas são plenárias onde são introduzidos os conceitos e explicados os fundamentos dos temas a abordar pretende-se com questionamento em sala promover o interesse e aferir a aquisição de conhecimentos por parte dos alunos. Na avaliação contínua, realizam-se dois testes teóricos intercalares de avaliação, onde o valor da média aritmética simples obtida (70 % do valor final) deverá ser no mínimo de 9,5 valores desde que nenhum deles tenha um valor unitário inferior a 7,5 valores. As aulas práticas abordam procedimentos experimentais e práticos de contacto com as técnicas de microscopia e laboratório. Realiza-se 1 teste de avaliação da componente prática, devendo esta ser sempre superior a 9,5 (30% do valor final). A ausência da frequência das aulas práticas impedirá o aluno de completar com sucesso a UC. Os alunos que não atingiram os valores mínimos acima descritos podem realizar os dois: Exame teórico (0,70% nunca <9,5) e/ou Exame prático (30% nunca <a 9,5).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The lectures are plenary where concepts are introduced and explained the basics of the topics you want with questioning in the classroom to promote interest and assess the acquisition of knowledge by students. The continuous assessment are carried out two interim theoretical assessment tests, where the value of the simple arithmetic average obtained (70% of value) should be at least 9.5 since none of them has a unit value of less than 7, 5 values. The classes address experimental and practical procedures contact with microscopy techniques and laboratory. Takes place 1 evaluation test of practical component, which must always be greater than 9.5 (30% of final value). The absence of the frequency of practical classes will prevent the student to successfully complete the UC. Students who did not meet the above minimum values can proceed in two: Theoretical exam (0.70% never <9.5) and / or practical examination (30% never <9.5).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A parte teórica do ensino das matérias fornece ao aluno as bases para a compreensão e conhecimento que lhe permite efetuar uma avaliação correta das estruturas, do funcionamento e respetivas funções dos diferentes órgãos. A utilização de questões ao longo das sessões temáticas permitem despertar nos alunos a curiosidade e o aprofundamento das matérias abordadas. A parte prática irá consolidar esses mesmos conhecimentos permitindo-lhe por um lado saber utilizar a microscopia ótica na avaliação e identificação de possíveis alterações nos animais que possam vir a ocorrer nas mais variadas situações com que o aluno se vier a deparar na sua futura atividade profissional, e por outro lado, permitem a melhor compreensão das matérias lecionadas nas aulas teóricas consolidando os conhecimentos adquiridos.

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

The theoretical part of the teaching of subjects provides students with the foundation for the understanding and knowledge that allows you to make a correct evaluation of the structures, operation and respective roles of the different bodies. The use of questions along the thematic sessions allow awaken in students the curiosity and the deepening of the subjects covered. The practical part will consolidate these same knowledge allowing you to firstly know how to use optical microscopy in the evaluation and identification of possible changes in the animals which may occur in various situations that the student were to encounter in their future professional activity and on the other hand, allow a better understanding of matters taught in lectures consolidating the knowledge acquired.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Junqueira, L e Carneiro, J. (2004). Histologia Básica 10ª Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, Brasil (digital format). Banks, William J. (1993). Applied veterinary histology. Mosby, inc.
- Dellmann, H.-Dieter (1996). Cytology and microscopic anatomy. Ed. Williams & Wilkins, USA.
- Eurell, J.A. C. (2004) Veterinary Histology. Teton New Media (Taylor & Francis Group) Jackson, USA.

6.2.1.1. Unidade curricular:

Fisioterapia e Osteopatia de Equinos / Equine Physiotherapy and Osteopathy

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Miguel da Gama Minas, 48 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A fisioterapia equina envolve a avaliação e o tratamento de condições músculo-esqueléticas em cavalos. Combina a análise de movimento com o conhecimento anatómico do sistema músculo-esquelético visando a identificação de potenciais problemas. Com esta unidade curricular pretende-se proporcionar uma visão geral de toda as modalidades de terapia física que podem ser utilizadas na reabilitação de equinos. A fisioterapia não é uma alternativa, mas sim um complemento da medicina veterinária convencional, pelo que poderá fazer parte de um currículo da licenciatura de equinicultura, dotando este profissional da capacidade para reconhecer problemas e aplicar técnicas que permitam simultânea ou independentemente solucionar e prevenir os problemas.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Equine therapy involves the evaluation and treatment of musculoskeletal conditions in horses. It combines motion analysis with the anatomical knowledge of the musculoskeletal system for the identification of potential problems. With this course it is intended to provide students with an overview of all the forms of physical therapy that can be used in the rehabilitation of horses. Physical therapy is not an alternative but a complement to conventional veterinary medicine, and thus can be a part of a curriculum of Equine Science and Management degree, providing this professional with the ability to recognize problems and implement techniques to simultaneously or independently solve and prevent problems.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Introdução à fisioterapia 2. O sistema músculo-esquelético do cavalo 3. Conceitos de fisiologia neuromuscular equina 4. Biomecânica equina aplicada 5. Fundamentos, efeitos e indicações das principais técnicas de fisioterapia em equinos (I): massagem, eletroterapia, e ultrassons (ondas de choque) 6. Fundamentos, efeitos e indicações das principais técnicas de fisioterapia em equinos (II): terapia laser, termoterapia e hidroterapia 7. O conceito de lesão: efeitos, reparação e causas 8. Locais comuns de lesões nos cavalos 9. Problemas de dor mais frequentes nos cavalos de desporto 10. Prevenção dos problemas de dor nos cavalos atletas 11. Fisioterapia de lesões simples: articulações e tendões 12. Reabilitação do cavalo atleta 13. Princípios básicos da massagem equina / terapia muscular 14. Lesões mais frequentes no cavaleiro PRÁTICAS: Familiarização e treino de conceitos e técnicas aprendidos em animais vivos (Seminários).

6.2.1.5. Syllabus:

1. Introduction to physical therapy 2. The musculoskeletal system of the horse 3. Equine neuromuscular physiology concepts 4. Applied equine biomechanics 5. Fundamentals, effects and indications of the major physiotherapy techniques in horses (I): massage, electrotherapy, extra corporal shock waves therapy 6. Fundamentals, effects and indications of the major physiotherapy techniques in horses (II): laser therapy, thermotherapy and hydrotherapy 7. The concept of injury: effects, repair and causes 8. Common causes of injury in the horse 9. Frequently back problems in sport horses 10. Prevention of back problems in horses 11. Physiotherapy of simple injuries in sport horses: joints and tendons 12. Athlete horse rehabilitation 13. Basic principles of equine massage / muscular therapy 14. Rider more frequent injuries PRACTICES: familiarization and training concepts and techniques seized in live animals (seminars).

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Com a assistência e aproveitamento a esta unidade curricular o estudante deverá reconhecer e utilizar as teorias, conceitos e princípios de um conjunto de disciplinas, avaliar um cavalo sob o ponto de vista biomecânico, sabendo reconhecer desvios ao comportamento e biomecânica normais dos equinos, compreender o conceito da fisioterapia como alternativa à medicina veterinária convencional, entender a anatomia e fisiologia do exercício de forma a relacionar problemas com possíveis causas, identificar desvios músculo-esqueléticos do cavalo de desporto, planejar, conduzir e reportar investigação, incluindo a utilização de dados secundários, resolver problemas simples que não necessitam de intervenção médica, compreender o conceito de massagem e as diversas técnicas de fisioterapia aplicada, discutir situações reais, com espírito crítico e sugerir soluções ou medidas preventivas para cada caso em particular, e por último efetuar técnicas simples de fisioterapia em pacientes equinos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

With the assistance of to this course the student should recognize and utilize the theories, concepts and principles of a group of subjects, evaluate a horse from a biomechanical point of view, being able to recognize deviations from normal behavior and equine biomechanics, understand the concept of physical therapy as an alternative to conventional veterinary medicine to understand the anatomy and physiology of exercise in order to correlate possible causes problems, identifying musculoskeletal deviations of the sport horse, plan and report conducting research including the use of secondary data, solve simple problems that do not require medical intervention, understand the concept of massage and the various physical therapy techniques applied, discuss real situations, critically and suggest solutions or preventive measures for each particular case, and finally perform simple physical therapy techniques in horses patients.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas em que são introduzidos os conceitos e explicados os fundamentos dos temas a abordar com o nível de detalhe pretendido, e aulas práticas (seminários) e trabalhos de campo em que os conceitos teóricos são aplicados e demonstrados. As aulas com abordagem mais teórica serão plenárias valorizando a transmissão de informação, a interpretação de resultados experimentais e uma atitude crítica e de rigor científico nos alunos. As aulas práticas (seminários com especialistas da área) permitirão participação ativa na observação, preparação e execução das principais técnicas de fisioterapia de equinos. Na avaliação dos conteúdos os alunos poderão optar pela realização de um trabalho prático onde terão de aplicar/demonstrar uma técnica de fisioterapia a um caso prático, ou proporem-se a exame final.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical Lectures in which the concepts and explained the basics of the topics are introduced to address with the desired level of detail, and practical classes (seminars) and field work in which the theoretical concepts are applied and demonstrated. Classes with more theoretical approach will be plenary valuing the transmission of information, the interpretation of experimental results and a critical attitude and scientific rigor in students. The practical classes (seminars with experts in the field) allow active participation in observation, preparation and implementation of major equine physiotherapy techniques. In assessing student contents evaluation they may choose to do practical work which will have to apply / demonstrate a therapy technique in a practical case, or propose to a final exam/test about all the subjects included in the program course.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A unidade organiza-se em aulas teóricas e seminários conforme o regulamento escolar da Escola Superior Agrária de Elvas. Os conteúdos serão expostos em aulas teóricas em sessões plenárias estruturadas para a exposição introdutória dos temas. Com início numa revisão anátomo-fisiológica e ênfase nos aspetos de maior interesse semiótico, seguem-se a exposição dos conteúdos. Para a introdução dos conceitos e sua clarificação, promove-se aliada à transmissão dos conhecimentos por parte do docente, a pesquisa de informação sobre os conteúdos apresentados na UC e a utilização de meios áudio-visuais para a demonstração das principais técnicas utilizadas na fisioterapia e osteopatia de equinos. Além disso, procura-se incutir nos alunos uma atitude crítica e de rigor científico na análise dos assuntos e na formulação das conclusões e generalizações, dentro das diferentes temáticas. Os conhecimentos transmitidos permitem aos alunos desenvolver aptidões e atitudes na área da fisioterapia e osteopatia. Os seminários serão desenvolvidos exclusivamente em ambiente real, com animais vivos, em produtores particulares e/ou centros hípicas privados nos concelhos limítrofes, com a aplicação de conceitos transmitidos nas sessões plenárias e assistindo à execução das principais técnicas, promovendo a aquisição das competências perspetivadas de forma a atingir os objetivos da unidade curricular. Os trabalhos práticos são executados pelos alunos, sob supervisão e monitorização contínua pelo docente e os resultados dos mesmos discutidos em grupo. O programa prático da unidade curricular, em estreita ligação com o programa teórico, prepara o aluno, não só para a compreensão e execução de um determinado caso-estudo, mas também para a sua correta avaliação e interpretação. Apesar do trabalho presencial ser indispensável ao sucesso na unidade curricular, será também dada relevância ao trabalho à distância. Tal será efetuado essencialmente através da disponibilização de recursos na plataforma Moodle (textos diversos, artigos de especialidade, apresentações PowerPoint, páginas de Internet, etc.). A avaliação continua através de execução de trabalhos práticos ou a avaliação final por exame, permitirá determinar o grau de aquisição dos alunos sobre as diversas matérias lecionadas. A partir da preparação, apresentação e discussão de casos-estudo (clínicos) durante os seminários práticos e das outras formas de avaliação contínua, procurar-se-á promover a autoavaliação e o aperfeiçoamento da aprendizagem.

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

The curricular unit is organized in theoretical classes and seminars as the school regulations of Escola Superior Agrária de Elvas. The contents will be exposed in lectures in plenary sessions structured to the introductory statement of the issues. Beginning in anatomical and physiological review and emphasis on the aspects of greatest semiotic interests. For the introduction of concepts and their clarification is promoted together with the transmission of knowledge by the teacher, the search for information on the contents presented in the curricular unit and the use of audio-visual means for demonstrating the main techniques used in physiotherapy and osteopathy in horses. In addition, we seek to instill in students a critical attitude and scientific rigor in analyzing the issues and the formulation of conclusions and generalizations within the different themes. The transmitted knowledge allow students to develop skills and attitudes in the field of physiotherapy and osteopathy. The seminars will be developed exclusively in real environment, with live animals, in particular producers and / or private equestrian centers in neighboring counties, with the application of concepts transmitted in the plenary sessions and watching the implementation of the main techniques, promoting the acquisition of skills in order to achieve the objectives of the course. The practical work is performed by students under supervision and continuous monitoring by the teacher and their results discussed in groups. The practical program of the course, in close liaison with the theoretical program prepares students not only for the understanding and implementation of a case-study, but also for its correct evaluation and interpretation. Despite the class work, and being essential to success in the course, will also be given relevance to distance work. This will be done primarily through the provision of resources in Moodle (many texts, specialty items, PowerPoint presentations, websites, etc.). Ongoing assessment through implementation of practical work or the final assessment by examination, will determine the degree of acquisition of the students taught about the various materials. From the preparation, presentation and discussion of case-studies (clinical) during the workshops and other forms of continuous assessment will be made to promote self-evaluation and improvement of learning.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

BROMILEY, M. (2007). *Equine Injury, Therapy and Rehabilitation*. 3rd Edition. Blackwell Publishing. Ames, Iowa.
BROMILEY, M. (2007). *Hands On with Mary Bromiley DVD*. Equestrian Vision.
DENOIX, J. & PAILLOUX, J. (2005). *Physical therapy and massage for the horse*. 2nd Ed. Manson Publishing.
MASTERSON, J. (2011). *Beyond Horse Massage*. Trafalgar Square Ed. USA.
McGOWAN, C.; GOFF, L.; STUBBS, N. (2007). *Animal physiotherapy: assessment, treatment and rehabilitation of animals*. Blackwell Publishing.
SCOTT, M. (2003). *The Basic Principles of equine Massage/Muscle Therapy*. Equine Massage/Muscle Therapy Prod, Ed. Scott. Camden, SC, USA

Mapa X - Patologia Clínica Equina / Equine Clinical Pathology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Patologia Clínica Equina / Equine Clinical Pathology

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Miguel da Gama Minas, 64 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Nesta unidade curricular pretende-se que o aluno fique apto a reconhecer as principais alterações do estado fisiológico dos equinos, assim como a intervir no estrito âmbito das suas competências, e a trabalhar em equipa com outros profissionais. É ainda objetivo da disciplina que o aluno fique sensibilizado para a importância prática das competências que vai adquirir, e que possa sensibilizar terceiros para tal, no decurso da sua atividade profissional, tornando-se assim agente contribuinte para o bem-estar animal e a segurança nas instalações equestres.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This course is intended that the student be able to recognize the main changes of the physiological condition of the horses, as well as to act strictly within the framework of its powers, and working as a team with other professionals. It is further objective of the course that the student becomes aware of the practical importance of the skills that will acquire and which can sensitize third parties to do so, in the course of their work, thus becoming educating and contributors agent for animal welfare and safety in the equestrian facilities.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Conceitos básicos de higiene e profilaxia sanitária 2. Métodos de contenção física e química em equinos. Ligaduras: tipos e aplicações 3. Avaliação das constantes fisiológicas do cavalo 4. Doença: definição e causas 5. Administração de medicamentos em equinos 6. Princípios básicos da vacinação 7. Maneio de feridas 8. Patologias mais frequentes em poldros e cuidados de neonatologia 9. Principais doenças infecto-contagiosas 10. Parasitoses nos equinos. Desparasitação racional de cavalos 11. Sistema gastro-intestinal: principais patologias digestivas 12. Sistema respiratório dos cavalos e suas principais doenças 13. Principais afeções do sistema músculo-esquelético dos equinos 14. Pele e tegumento: afeções mais frequentes 15. Saúde oral: a importância da dentisteria equina. 16 Seminários curriculares no âmbito da patologia clínica do cavalo. Práticas: Maneio e manipulação do cavalo. Exame de estado geral. Administração de fármacos . Identificação equina. O exame de claudicação.

6.2.1.5. Syllabus:

1. Basic concepts of hygiene and sanitary prophylaxis 2. Physical and chemical restraint methods in horses. Bandages: types and applications 3. Physical examination of the horse 4. Disease: definition and causes 5. Medication administration in horses 6. Basic principles of vaccination 7. Wound management 8. Foal's major diseases and neonatal care 9. Infectious diseases in horses 10. Parasitic diseases in horses. Rational deworming horse's program 11. Gastrointestinal system: main digestive diseases 12. Respiratory system of the horse and its major diseases 13. Main affections of the musculoskeletal system of the horses 14. Skin and integument: frequently affections 15. Oral health: a importance of equine dentistry. 16 Curricular seminars about clinical pathology of the horse. Practices: Horse restraint. General health examination. Medicines administration. Equine identification. Lameness examination.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O plano curricular desta unidade de formação pretende dar conhecimentos ao estudante para implementar e executar o maneio higio-sanitário adequado em instalações equestres (coudelarias, centros hípicas, etc.) e reconhecer as principais alterações do estado fisiológico dos equinos. Assim pretende-se transmitir ao estudante conhecimentos técnicos e científicos que o capacitem para uma conduta correta e exigível para um profissional de Equinicultura, sobretudo na prevenção de estados patológicos e na intervenção face às diferentes patologias e situações de emergência com equinos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The curriculum of this training unit aims to give the student knowledge to implement and execute the appropriate hygiene and health management in equestrian facilities (stud farms, equestrian centers, etc.) and recognize the major changes in the physiological state of the horses. Thus it is intended to convey to the student scientific and technical knowledge, that enable for proper and required conduct as an equine professional, especially in the prevention of pathological conditions and first aid in the principal emergency situations in horses.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas em que são introduzidos os conceitos e explicados os fundamentos dos temas a abordar com o nível de detalhe pretendido, e aulas práticas e de trabalhos de campo em que os conceitos teóricos são aplicados e demonstrados. Os estudantes serão distribuídos e organizados por grupos, em número pré-definido pelo docente, para que possam aplicar os conhecimentos transmitidos durante as sessões plenárias de carácter teórico. O aluno será avaliado de forma contínua com base no resultado de testes intercalares durante o semestre letivo, e na execução e apresentação de um trabalho de pesquisa bibliográfica sobre tema pertinente proposto ou aceite pelo docente. Alternativamente o estudante poderá propor-se a um exame final da unidade curricular, com uma componente teórica e outra prática. O peso de cada componente na nota final será distribuído da seguinte forma: componente teórica 75%, componente prática 25%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical lectures in which the concepts and explained the basics of the topics are introduced to address with the desired level of detail, and practical classes and field work in which those theoretical concepts are applied and demonstrated. Students will be divided and organized by groups in pre-defined number by the teacher, so that they can apply the knowledge imparted during the plenary theoretical sessions. The student will be evaluated on an ongoing basis based on the results of intermediate tests during the semester, and implementation and presentation of a bibliographic research work on relevant theme proposed or accepted by the teacher. Alternatively, the student may be proposed to a final exam of the course, with a theoretical and a practical part. The weight of each component in the final grade will be distributed as follows: 75% theoretical component, practical component 25%.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A unidade organiza-se em aulas teóricas e aulas práticas conforme o regulamento escolar da Escola Superior Agrária de Elvas. Os conteúdos serão expostos em aulas teóricas em sessões plenárias estruturadas para a exposição introdutória dos temas. Com início numa revisão anatómo-fisiológica e ênfase nos aspetos de maior interesse semiótico, segue-se a exposição dos conteúdos. Para a introdução dos conceitos e sua clarificação, promove-se, aliada à transmissão dos conhecimentos por parte do docente, a pesquisa de informação sobre os conteúdos apresentados na unidade curricular. Além disso, procura-se incutir nos alunos uma atitude crítica e de rigor científico na análise dos assuntos e na formulação das conclusões e generalizações, dentro das diferentes temáticas. Os conhecimentos transmitidos permitem aos estudantes desenvolver aptidões e atitudes na área da patologia clínica equina. As aulas práticas serão desenvolvidas exclusivamente em cenário real, em produtores ou centros hípicas nos concelhos limítrofes, com a aplicação de conceitos transmitidos nas sessões plenárias e assistindo ao maneio e cuidados de saúde da espécie equina, promovendo a aquisição das competências perspectivadas de forma a atingir os objetivos da unidade curricular. Os trabalhos de campo são executados pelos alunos, sob supervisão e monitorização contínua pelo docente e os resultados dos mesmos discutidos em grupo. O programa prático da unidade curricular, em estreita ligação com o programa teórico, prepara o aluno, não só para a compreensão e execução de um determinado caso real, mas também para a sua correta avaliação e interpretação. Apesar do trabalho presencial ser indispensável ao sucesso na unidade curricular, será também dada relevância ao trabalho à distância. Tal será efetuado essencialmente através da disponibilização de recursos na plataforma Moodle (textos diversos, artigos de especialidade, apresentações PowerPoint, páginas de Internet, etc.). A avaliação continua através de testes intercalares, ou a avaliação final por exame, permitirá determinar o grau de aquisição dos alunos sobre as diversas matérias lecionadas.

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

The curricular unit is organized into theoretical and practical classes as the regulations of the Escola Superior Agrária de Elvas. The contents will be exposed in lectures in plenary sessions structured to the introductory statement of the issues. Beginning in anatomical and physiological review and emphasis on the aspects of greatest semiotic interest. For the introduction of concepts and their clarification is promoted, together with the transmission of knowledge by the teacher, the search for information on the contents presented in the course. In addition, we seek to instill in students a critical attitude and scientific rigor in analyzing the issues and the formulation of conclusions and generalizations within the different themes. The transmitted knowledge allow students to develop skills and attitudes in the field of equine clinical pathology. The classes will be developed exclusively in real scenario in producers or equestrian centers in neighboring counties, with the application of concepts transmitted in the plenary sessions and

watching the management and care of the equine species, promoting the acquisition of skills to achieve the objectives of the course. Field works are performed by students under supervision and continuous monitoring by the teacher and their results discussed in groups. The practical program of the course, in close liaison with the theoretical program prepares students not only for the understanding and implementation of a given real case, but also for its correct evaluation and interpretation. Despite the class work, that is essential to success in the course, will also be given relevance to home work. This will be done primarily through the provision of resources in Moodle (many texts, specialty items, PowerPoint presentations, websites, etc.). The ongoing evaluation through intermediate tests or final assessment by examination, will determine the degree of knowledge students acquisition about the various subjects.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

HENDERSON, B (2013). *Equine Health and Emergency Management*. Delmar Cengage Learning.
Horse Owner's Guide to Colic DVD, The Glass Horse, University of Georgia.
KELLON, E (2005). *Dr. Kellon's Guide to First Aid For Horses*. 2ª Ed. Breakthrough Publications. USA.
PARVORD, T; PARVORD, M (1997). *The complete equine veterinary manual* David & Charles Books, EUA
REEDER D, MILLER S, WILFONG D, LEITCH M, ZIMMEL D (2009). *AAEVT'S Equine Manual for Veterinary Technicians*. 1st Edition. Wiley-Blackwell. American Association of Equine Veterinary Technicians.
SILVA, A. (2009). *Hipologia: Guia para o estudo do cavalo*. Lidel. Lisboa. *The elements of Equine Distal Limb DVD*, The Glass Horse, University of Georgia.

Mapa X - Marketing e Técnicas de Comunicação / Marketing and Communication Skills

6.2.1.1. Unidade curricular:

Marketing e Técnicas de Comunicação / Marketing and Communication Skills

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Paulo Nuno Domingos Ferreira Canário, 48 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Transmitir a importância da comunicação na qualidade dos serviços prestados, por forma a que os estudantes saibam enfrentar positivamente situações de tensão e/ou conflito e comunicar com os clientes internos e externos. Dotar os formandos de conhecimentos sobre a atividade do Marketing dentro de uma organização e da importância de seguir uma filosofia de Marketing em qualquer organização. Apresentar os princípios chave do marketing. Desenvolver conhecimentos na análise e gestão destas áreas funcionais, através da combinação da teoria com o estudo in-loco na definição de estratégias e táticas de marketing e para lidar com as contingências enfrentadas pelas empresas. Criar condições para que os alunos possam defender e discutir de forma crítica e construtiva as suas recomendações como gestores e marketers. Dotar os alunos de ferramentas de análise e aplicação para negociação e venda profissional com sucesso.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Transmit the importance of communication over the quality of services provided to customers, so the students know how to face stressful situations and communicate with clients. Equip the trainees with knowledge of the marketing activity within an organization and the importance of following a philosophy of marketing in any organization. Present the key marketing principles. Develop knowledge in the analysis and management of these functional areas, by combining theory with on-site study in defining strategies and marketing tactics and to handle contingencies faced by companies. Create conditions for students to defend and discuss critically and constructively its recommendations as managers and marketers. Provide students with analysis and application of tools for trading and professional sales success.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

TÉCNICAS DE COMUNICAÇÃO: 1. Importância da empresa orientada para o cliente. Importância de um bom atendimento para a organização 2. Competências fundamentais dos profissionais do atendimento. Comunicação eficaz 3. Identificar as necessidades do cliente e propor soluções ajustadas 4. Fases do Atendimento. MARKETING: 1. Conceito de marketing. 2. Atitudes, técnicas e modelos de marketing. 3. Mercado. Análise SWOT. 4. Comportamento dos consumidores. Teorias sobre o comportamento dos consumidores. 5. Segmentação e posicionamento. Razões e processo de segmentação. Posicionamento. 6. Marketing-mix. Gestão de produto. Gestão de preço. Gestão de distribuição. Gestão de comunicação. 7. Elaboração de um plano de marketing 8. O planeamento e o controle de marketing. TÉCNICAS DE VENDAS: 1. Planeamento de vendas: Metodologias de planeamento. Fixação de objectivos. Previsão de vendas. Controlo das vendas. 2. Gestão de vendas: Gestão por categorias B2B e B2C.

6.2.1.5. Syllabus:

COMMUNICATION SKILLS: 1. Company Importance customer oriented. Importance of a good service to the organization 2. Basic skills of service professionals. effective communication 3. Identify customer needs and propose solutions adjusted 4. Stages of Service. MARKETING: 1. Marketing concept. Evolution of the marketing concept. 2. Attitudes, technical and marketing models. 3. Market. SWOT analysis. 4. Consumer behavior. The main information to be collected about consumers. Theories of consumer behavior. 5. Segmentation and positioning. Reasons and the segmentation process. Positioning. 6. Marketing-mix. Product management. Price management. Distribution management. Communication management. 7. Development of a marketing plan 8. The planning and marketing control. SALES TECHNIQUES: 1. Sales planning: Planning methodologies. Setting objectives. Sales Forecasting. Sales Control. 2. Sales management: Management by categories. B2B and B2C.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos abordados permitem uma abordagem introdutória aos principais conceitos de comunicação empresarial, marketing e vendas, com o intuito de dotar os estudantes de um conjunto de conhecimentos e competências de aplicação desses conhecimentos em contexto real. Mais do que uma abordagem aprofundada dos aspetos, pretende-se transmitir uma visão transversal e aplicada, que seja útil aos estudantes na sua vida profissional.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The contents covered allow an introductory approach to the main concepts of business communication, marketing and sales, in order to provide students with knowledge and application skills of such knowledge in a real context. More than an in-depth approach of the subjects, it is intended to convey a cross and applied vision, useful to students in their professional life.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Sessões de enquadramento teórico e debate; Apresentação de exemplos demonstrativos e sua crítica; Resolução de exercícios, pressupondo a participação activa dos alunos nas aulas.

1 - Avaliação por frequência

Uma prova escrita incidindo, no conjunto, sobre a totalidade da matéria 50%

Trabalho de aplicação da teoria de Marketing e vendas 50%

2 - Avaliação por Exame

Exame escrito incidindo sobre a totalidade da matéria 100%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Sessions of the theoretical framework and debate; Presentation of demonstrative examples and critical; Solving, assuming the active participation of students in class.

1 - Assessment by partial tests

A written test focusing on the whole syllabus 50%

Application assignment about the theory of Marketing and sales 50%

2 - Assessment by examination

Written examination covering all the material 100%.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Na metodologia proposta, as aulas teóricas destinam-se a contextualizar as questões abordadas e apresentar exemplos práticos que visam enquadrar os conteúdos mas também promover a motivação dos alunos. As aulas teórico-práticas, destinadas à resolução de exercícios, permitem ao estudante sedimentar os conceitos teóricos adquiridos e aplicá-los na resolução dos problemas propostos.

A metodologia de ensino proposta afigura-se como sendo a mais indicada para uma disciplina introdutória ao marketing, que, com uma componente teórico-prática bastante forte, pretende servir de base a uma ferramenta possível de ser aplicada transversalmente ao curso e na vida profissional.

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

In the proposed methodology, the lectures are intended to contextualize the issues addressed and present practical examples to frame the content but also to promote student motivation. The practical classes, aimed at solving exercises, allow the student to sediment the theoretical concepts acquired and apply them in solving the problems posed.

The proposed teaching methodology it appears to be the most suitable for an introductory course to marketing, which, with a theoretical and practical component quite strong, intended as a basis for a possible tool to be applied across the course and in the workplace.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Belch, G.; Belch, M. (2011) - *Advertising and Promotion: An Integrated Marketing Communications Perspective*. 9ª ed. - McGraw-Hill/Irwin. New York.
Castro, João P. (2007) - *Comunicação de Marketing*. 2ª edição, Edições Sílabo. Lisboa.
Helfer, J.P.; Orsoni, J. (1996) - *Marketing*, Edições Sílabo, Lisboa.
Kotler, P. (1991) - *Principles of Marketing*, 5th ed, Prentice-Hall. Englewood Cliffs.
Lambin, J.J. (2000) - *Marketing Estratégico*. 4ª edição, McGraw-Hill, Lisboa.
McCarthy, J.; Perreault, W. (1996) - *Marketing*, 11ª ed., Irwin. Madrid.

Mapa X - Biofísica / Biophysics

6.2.1.1. Unidade curricular:

Biofísica / Biophysics

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Susana Barreto Saraiva Dias, 48 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

João Paulo Gonçalves da Silva Mendes, 48 horas

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*Conferir e consolidar a formação de base na área da física ligada às ciências agrárias, proporcionando os conhecimentos teóricos de base e as suas formas de aplicação, às várias unidades curriculares do plano de estudo do curso;
Demonstrar a aplicabilidade e o papel desempenhado pela física na descrição e quantificação de fenómenos relacionados com as ciências biológicas e as engenharias e, a sua utilização na resolução de problemas concretos;
Cimentar e ampliar a cultura geral na área da física, com ênfase na quantificação energética e, na importância relativa das diversas formas de produção de energia na atualidade, onde se incluem os biocombustíveis.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*To provide basic training in physics applied to agricultural science. To provide the theoretical basic knowledge and its application to the other curricular units;
To demonstrate physics applicability and its role in the description and quantification of natural phenomena related to biological sciences and engineering, and its use in the resolution of real problems.
Consolidate and expand the general knowledge in physics, with emphasis on energy quantification and on the relative importance of various forms of energy production nowadays, including bio fuels.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1 – Grandezas e unidades físicas; 2 – Cálculo vetorial aplicado à física; 3 – Movimentos uniformemente acelerados; 4 – Leis de Newton; 5 – Estática 5.1 – Condições de equilíbrio sob a ação de forças concorrentes. 5.2 – Equilíbrio de corpos rígidos sob a ação de forças coplanares; 6 – Trabalho, energia e potência; 7 – Energia térmica e quantidades relacionadas com calor; 8 – Transferências de calor; 9 – Produção energética (emissões de CO₂); 10 – Hidrostática; 11 - Dinâmica de fluidos

6.2.1.5. Syllabus:

1 - Physics and Measurement; 2 - Vector analysis applied to physics; 3 - Uniformly accelerated motion; 4 - Newton's Laws; 5 - Statics; 6 - Work, energy and power; 7 - Thermal energy and heat; 8 – Heat Transfer; 9 – Energy production; 10 – Hydrostatics; 11 – Fluid dynamics.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A formação de base em física será veiculada de forma transversal por todos os capítulos, com a exceção do capítulo 9. A melhoria da cultura geral em física, a demonstração da aplicabilidade da física a outras unidades curriculares e à resolução de problemas concretos será atingido com a exposição dos conteúdos, com a realização de experiências demonstrativas e, essencialmente, com a resolução de exercícios práticos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The improvement of general knowledge in physics, demonstrating the applicability of physics to other curricular units and the resolution of specific problems will be achieved with the presentation of theoretical principles, with the realization of demonstration experiments and essentially with the resolution of practical exercises.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*A abordagem aos conteúdos e às metodologias de cálculo assenta essencialmente em aulas teórico-práticas com a exposição dos conceitos, na realização ou exposição de experiências. As aulas práticas serão essencialmente dedicadas à resolução de exercícios pelos alunos, com acompanhamento do docente.
A avaliação será composta por duas frequências, com igual ponderação. A primeira frequência abrange os capítulos 1 a 5 e a segunda os capítulos 6 a 11. A componente prática é de cariz facultativo (trabalhos em grupo, minitestes, etc.) e terá um peso até 10% na nota final.*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*The approach to the syllabus is based mainly on theoretical and practical classes with the presentation of the concepts, and the realization of practical experiences. The classes will be mainly dedicated to solving exercises by the students, with teacher supervision.
The evaluation will consist of two frequencies, with equal weighting. The first frequency covers chapters 1-5 and the second chapters 6 to 11. The practical evaluation is optional (group work, mini-tests, etc.) and will correspond to 10% of the final grade.*

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A metodologia mais adequada para alcançar os objetivos de aprendizagem será a exposição dos conceitos teóricos e a discussão das matérias, no âmbito das aulas teóricas, e a realização de experiências e a resolução de exercícios no âmbito de aulas práticas.

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

The most appropriate methodology to achieve the learning objectives will be the presentation of theoretical concepts and discussion of the subjects within the scope of theoretical classes, and conducting experiments and problem solving in the context of practical classes.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Bueche, F. J., & Hecht, E. (2001). *Física* (M. J. Almeida, Trad.). Lisboa: McGraw-Hill.
Quintela, A. C. (1983). *Hidráulica Geral*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
Sears, F., ZEMANSKY, M., & Young, H. D. (1984). *Física*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos.
Yague, J. L. F. (1986). *La Física y sus Aplicaciones Agrícolas*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
Guilherme, A. (1997). *Sistema Internacional de Unidades (SI)*. Lisboa: Plátano
Índias, M. A. C. (1992). *Curso de Física*. Lisboa: McGraw-Hill

Mapa X - Anatomia Animal / Animal Anatomy

6.2.1.1. Unidade curricular:

Anatomia Animal / Animal Anatomy

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Augusto José de Sousa Gouveia, 32 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Maria Madalena Cordeiro Ferreira Roquette, 32 horas

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Compreender os fundamentos teóricos e práticos que sustentam as funcionalidades anatómicas específicas. Compreender as inter-relações dinâmicas entre os tecidos muscular e ósseo nos equinos. Possuir capacidade e conhecimentos para avaliar e reconhecer os comportamentos adequados. Reconhecer os processos que definem nesta área o estado hígido capacitando competências auxiliares de intervenção neste domínio. Realizar corretamente a identificação das estruturas anatómicas dos Equinos. Compreender os fundamentos teóricos das funções de Tecidos e Órgãos numa ótica Topográfica. Compreender as inter-relações dinâmicas entre a Osteologia, Artrologia, Miologia e a Esplanchnologia.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Knowledge of the muscular structures, bone and organs that give the morphological characteristics and skills of horses. Provide scientific and technical methodologies for a correct identification of the bone bases for power correlate with exognóia. Provide scientific knowledge base on Static and Dynamic. Provide scientific and technical methodologies for a correct identification of equipment and integrated anatomical systems. Provide basic knowledge to recognize the correct anatomical constitution of the Equidae.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

TEÓRICO: Introdução à Anatomia. Conceitos. Leis anatómicas. Simetria anatómica. Generalidades de Osteologia. Acidentes ósseos e articulares. Generalidades de Artrologia. Tipologia das articulações. Osteologia: Crânio, Coluna vertebral. Tórax. Membro torácico e pélvico. Articulações. Generalidades de Miologia. Músculos da cabeça. M. do pescoço. M. da espádua e ombro. M. abdominais. M. do membro torácico. M. do membro pélvico. Esplanchnologia: S. Digestivo. Cavidade nasal. Traqueia. Cavidade torácica. Pulmões. Aparelho urogenital. Sistema linfático. Centros linfáticos. Cavidade torácica. Membro posterior. Visceras abdominais.
PRÁTICO: Terminologias. Orientação anatómica. Atitudes. Região do tronco. Região do membro torácico. Região do membro pélvico Esplanchnologia. Aparelhos: respiratório digestivo e urogenital. Peritoneu. Glândulas endócrinas; Angiologia – órgãos da circulação; Neurologia. Sistema Nervoso. Estesiologia. Pele e Anexos.

6.2.1.5. Syllabus:

Theoretical: Introduction to Anatomy. Concepts. Anatomical laws. Anatomical symmetry. Generalities of osteology. Bone and joint injuries. Generalities of Arthrology. Types of joints. Osteology: Skull, Spine, Thorax. Thoracic and pelvic limb. Joints. Generalities of Myology. Muscles of the head. M. neck. M. shoulder and fore-shoulder. M. abdominal. M. forelimb. M. pelvic member. Splanchnology: S. Digestive. Nasal cavity. Trachea. Thoracic cavity. Lungs. Urogenital tract. Lymphatic system. Lymph centers. Thoracic cavity. Hindlimb. Abdominal viscera.
Practice: Terminology. Anatomical orientation. Attitudes. The trunk. The forelimb region. Splanchnology of the pelvic limb region. Appliances: digestive and urogenital breathing. Peritoneum. Endocrine glands; Angiology - organs of circulation; Neurology. Nervous System. Esthesiology. Skin and Annexes.

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

A intersecção do conhecimento correlacionado entre os conteúdos e os objetivos da unidade curricular de Anatomia Animal permite ao aluno apreender/conhecer os princípios de base que anatomicamente sustentam o funcionamento fisiológico, elemento essencial para a compreensão de todos os sistemas vitais e biológicos integrados.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The intersection of related knowledge between the contents and objectives of the course of Animal Anatomy allows students to learn / know the basic principles that underpin the anatomically physiological functioning, essential for the understanding of all vital and integrated biological systems.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

AULAS TEÓRICAS – Aulas magistrais com apoio de Manuais do Professor. Demonstração da inter-relação anátomo-fisiológica. Participação contínua dos alunos no esclarecimento de dúvidas conceituais científicas. Uso de imagens do Manual e online em todas as aulas. AULAS PRÁTICAS – Em sala de aula ou no campo, com esqueleto apropriado e Modelos Anatómicos. AVALIAÇÃO TEÓRICA (50% de Peso na Nota Final): Alternativa 1: Avaliação contínua. 2 Testes intercalares e elaboração de um Trabalho Monográfico proposto pelo docente. 40% Nota do 1º Teste + 40% Nota do 2º Teste + 20% Nota do trabalho. Alternativa 2: Exame global. Teste escrito englobando toda a matéria abordada na Unidade Curricular. 100%. AVALIAÇÃO PRÁTICA (50% de Peso na Nota Final): Alternativa 1: 1º Teste prova prática (50%), 2º Teste prova escrita (50%). Alternativa 2: Exame global. Exame final: 1ª parte prova prática (50%), 2ª parte prova escrita (50%)

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

THEORETICAL CLASSES - masterful classes with teacher manuals support . Demonstration of anatomical and physiological interrelationship. Continued participation of students in scientific conceptual clarification of doubts. Use Manual and online images in all classes. PRACTICAL CLASSES - In the classroom or in the field, with appropriate skeleton and Anatomical Models. THEORETICAL ASSESSMENT (50% of the final grade): Option 1: Continuous assessment. 2 tests and preparation of a monograph proposed by the teacher. 40% Test 1 grade + 40% Test 2 grade + 20% of the written assignment grade. Option 2: Global Exam. Written test covering all matter addressed in the Course. 100%. PRACTICE ASSESSMENT (50% of the final grade): Option 1: 1 Practical Test (50%), 1 Written Test (50%). Option 2: Global Exam. 1st part practical test (50%)+ 2nd part written test (50%)

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

A utilização de exemplos e experiência práticos vão ao encontro dos objetivos descritos, sendo amplamente valorizada e discutida a capacidade dos alunos de visualizar em abstrato a relação entre as estruturas e os metabolismos orgânicos, quando relacionados nos conteúdos programáticos e na execução de Monografias.

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

The use of practical examples and experience will meet the objectives described, and is widely valued and discussed the students' ability to view the relationship between abstract structures and organic metabolisms, when related in the contents and implementation of the Monographs.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

SISSON, S. y Grossman (2000). Anatomia dos Animais Domésticos. Salvat Editores, S.A.. Tomo I e Tomo II.
BARONE, R. (1990). Anatomie Comparée des Mammifères Domestiques. Vigot Freres (Editeurs). Tome Premier: Ostéologie.
BARONE, R. (1990). Anatomie Comparée des Mammifères Domestiques. Vigot Freres (Editeurs). Tome Second: Arthrologie et Myologie.
BARONE, R. (1990). Anatomie Comparée des Mammifères Domestiques. Vigot Freres (Editeurs). Tome 3: Splanchnologie I
BARONE, R. (1990). Anatomie Comparée des Mammifères Domestiques. Vigot Freres (Editeurs). Tome 4: Splanchnologie II

Mapa X - Matemática e Estatística / Mathematics and Statistics

6.2.1.1. Unidade curricular:

Matemática e Estatística / Mathematics and Statistics

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Eduardo do Nascimento Tomé Rosendo Rito, 96 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Com a unidade curricular de Matemática e Estatística pretende-se que a matemática suporte, como instrumento de análise, compreensão e desenvolvimento de soluções as matérias das restantes unidades curriculares do plano de estudos do curso.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

With the course of Mathematics and Statistics is intended to support math, as an analytical tool, understanding and developing solutions for situations that will arise in other units of the course syllabus.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Introdução à folha de cálculo Excel. Elaboração de gráficos. Introdução de fórmulas e de funções. Matrizes e sistemas de equações lineares. Propriedades das matrizes. Álgebra das Matrizes. Determinante de uma matriz. Inversão de matrizes. Método de Gauss-Jordan. Estudo de funções reais de variável real. Derivação de funções. Teoremas de funções deriváveis. Derivadas parciais. Primitivação de funções. Cálculo de áreas. Introdução à Estatística descritiva. Distribuição de frequências. Medidas de tendência central ou de localização. Medidas de dispersão. Correlação e regressão linear simples. Variáveis aleatórias descontínuas e contínuas. Distribuições teóricas de probabilidade. Distribuição discreta: Binomial, Poisson. Distribuições contínuas: Normal . Intervalos de confiança. Testes de hipóteses Análise de variância.

6.2.1.5. Syllabus:

Introduction to Excel spreadsheet. Graphing. Introduction of formulas and functions. Matrices and systems of linear equations. Properties of matrices. Algebra of matrices. Determinant of a matrix. The inverse matrix. Gauss-Jordan method. Study of real functions of real variable. Derivation functions. Theorems of derivable functions. Partial derivatives. Primitives functions. Area calculation.

Introduction to Descriptive statistics. Frequency distribution. Measures of central tendency or location. Dispersion measurements. Correlation and linear regression. Discrete and continuous random variables. Theoretical probability distributions. Discrete distribution: Binomial, Poisson. Continuous distributions: Normal. Confidence intervals. Hypothesis testing analysis of variance.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O nível do conteúdo programático tem as bases para preparar o aluno para várias áreas do seu curso. Os exemplos são na sua maioria de problemas do mundo real que o aluno irá encontrar. Os conteúdos abordados facultam ao estudante a aquisição das competências básicas de resolução de problemas de base numérica e de análise de dados numéricos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The level of program content has the basis to prepare the student to various areas of your course. The examples are mostly of real-world problems that the student will find. The syllabus allows students to gain skills on numerical problem solving and data analysis.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Exposição oral e de exemplos demonstrativos, pressupondo a participação activa dos alunos nas aulas. Exercícios de aplicação nas aulas teórico práticas. Duas avaliações por frequência com consulta (50%+50%). Exame (100%) sem consulta.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures and demonstrative examples, assuming the active participation of students in class. Application exercises in theoretical-practical classes. Two evaluation frequencies with consultation (50% + 50%). Examination (100%) without consultation.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O aluno deve adquirir e reter factos (matérias em aula) mas usar esses factos para raciocinar. A consulta dos apontamentos em frequência liberta o aluno para o raciocínio. As aulas teórico-práticas e práticas resultam numa abordagem mista de metodologia demonstrativa e activa, privilegiando a aplicação de conteúdos e desenvolvimento de competências.

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

The student must acquire and retain facts (materials in class) but use these facts to reason. Consultation of notes in frequency frees the student to the reasoning. The theoretical-practical classes and practices result in a mixed approach of demonstrative and active methodology, focusing on the application of contents and skills development.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*HOWARD ANTON, IRL BIVENS, STEPHEN DAVIS, Calculus, 9 ed, JOHN WILEY & SONS, INC, EUA 2009, ISBN 978-0-470-18345-8.
HOWARD ANTON, CRIS RORRES, Elementary Linear Algebra applications version, 9 ed, JOHN WILEY & SONS, INC, EUA 2009, ISBN 0-471-43329-2.
MOURATO, Joaquim. Estatística. Textos de apoio às aulas, ESAE 1997*

Mapa X - Fisiologia Animal / Animal Physiology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Fisiologia Animal / Animal Physiology

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Augusto José de Sousa Gouveia, 80 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Pretende-se que o aluno tome consciência crítica das principais questões na área da fisiologia animal. Desta forma, pretende-se que as competências a adquirir pelos estudantes sejam as seguintes: a compreensão sistemática dos Aparelhos e Sistemas Orgânicos no seu inter-relacionamento, nomeadamente nos seus mecanismos celulares e moleculares subjacentes; a recolha e o registo de informação científica complexa; o desenvolvimento de capacidades que lhe permita reconhecer e avaliar o estado hídrico do animal; a aptidão para realizar investigação para o alargamento das fronteiras do conhecimento. Capacidade de analisar com poder crítico, literatura científica nas diferentes áreas do conhecimento da Fisiologia.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

It is intended that the student takes critical awareness of the key issues in the field of animal physiology. Thus, it is intended that the skills to be acquired by the students are the following: the continued understanding of machinery and organic systems in their interrelationship, and in particular underlying cellular and molecular mechanisms; the collection of complex scientific information for registration; capacity building to enable recognition and evaluation of healthy state of the animal; the ability to conduct research for extending the frontiers of knowledge; the ability to analyze with critical power, scientific literature in different fields of Physiology.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Sistemas Fisiológicos. Endocrinologia. Controlo endócrino. A hipófise. Controlo do crescimento e desenvolvimento. Controlo do metabolismo. Controlo da reprodução. Termorregulação. Homeotermia. Heterotermia. Sangue. Tipos de células. Hematopoiese. Sistema cardiovascular. O Sistema arterial e venoso. O sistema linfático. Coração. Sistema respiratório. Ciclos respiratórios. Tecido muscular. Mecânica do deslizamento de miofilamentos. Controlo da contração mediante o Ca⁺⁺. Proteínas reguladoras. Uniãos neuromusculares. Equilíbrio ácido-base. Sistemas amortizadores. Sistema excretor – fisiologia renal. Pressões de filtração. Mecanismos de filtração. Nefrónio – Equilíbrio osmótico. Sistema digestivo. Funções. Secreções endócrinas e exócrinas. Absorção. Carbohidratos. Proteínas. Lípidos. Motilidade do trato digestivo. Sistema Nervoso. Elementos celulares. Estrutura funcional do neurónio. Diferentes tipos de neurónios. Funções básicas. Arco reflexo. Organização do Sistema Nervoso.

6.2.1.5. Syllabus:

Physiological systems. Endocrinology. Endocrine control. The pituitary. Control of growth and development. Metabolism control. Playback control. Thermoregulation. Homeothermy. Heterothermy. Blood. Cell types. Hematopoiesis. Cardiovascular system. The arterial and venous system. The lymphatic system. Heart. Respiratory system. Respiratory cycles. Muscle tissue. Myofilaments sliding mechanics. Contraction control by Ca⁺⁺. Regulatory proteins. Neuromuscular unions. Acid-base balance. Support payment systems. Excretory system - renal physiology. Filtration pressures. Filtering mechanisms. Nephron - osmotic balance. Digestive system. Functions. Endocrine and exocrine secretions. Absorption. Carbohydrates. Proteins. Lipids. Motility of the digestive tract. Nervous System. Cellular elements. Functional structure of the neuron. Different types of neurons. Basic functions. Reflex arc. Nervous System Organization.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A intersecção do conhecimento correlacionado entre os conteúdos e os objectivos da unidade curricular de Fisiologia Animal permite ao aluno apreender/conhecer os princípios de base que fisiologicamente sustentam todos os metabolismos orgânicos, elemento essencial para a compreensão de todos os sistemas vitais e biológicos integrados.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The intersection of related knowledge between the contents and objectives of the course of Animal Physiology allows students to learn / know the basic principles that underlie all organic physiologically metabolism, essential for the understanding of all vital and integrated biological systems.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas magistrais com apoio de Manual do Professor. Demonstração das inter-relações de Tecidos, Órgãos e Sistemas. Apoio online em todas as aulas visualizando os Sistemas. Participação contínua dos alunos no esclarecimento de dúvidas conceptuais científicas. Acompanhamento Tutorial de Monografias. Metodologia de avaliação: Alternativa 1: Avaliação contínua. 1 ou 2 Teste(s) intercalar(es) e elaboração de um Trabalho Monográfico proposto pelo docente. 40% Nota do 1º Teste + 40% Nota do 2º Teste + 20% Nota do trabalho (100%). Alternativa 2: Exame global. Teste escrito englobando toda a matéria abordada na Unidade Curricular - 100%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Master classes with Teacher's Manual support. Statement of Tissue interrelations, organs and systems. Online support in all classes viewing the systems. Continued participation of students in scientific conceptual clarification of doubts. Tutorial accompanying of Monographs. Assessment methodology: Alternative 1: Continuous assessment. 1 or 2 test (s) and preparation of a monograph proposed by the teacher. 40% grade of the 1st Test + 40% grade of the 2nd Test + 20% grade of the monograph (100%). Alternative 2: Global Survey. Written test covering all matter addressed in the Course - 100%.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A utilização de exemplos e experiência práticos vão ao encontro dos objetivos descritos, sendo amplamente valorizada e discutida a capacidade dos alunos de visualizar em abstrato a relação entre as estruturas e os metabolismos orgânicos, quando relacionados nos conteúdos programáticos e na execução de Monografias.

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

The use of practical examples and experience will meet the objectives described, and is widely valued and discussed the students' ability to view the relationship between abstract structures and organic metabolisms, when related in the contents and implementation of Monographs.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

REECE, W. O. (1996). *Fisiologia de Animais Domésticos*. S. Paulo: Ed. Roca Lda;
CUNNINGHAM, J. G. (2003). *Tratado de Fisiologia Veterinária*. 3ª Ed. W. B. Saunders Company, Philadelphia;
SACRISTAN, A., G., Montijano, F., C., Palomino, L., F., C., Gallego, J., G., Silanes, M., D., M., L., Ruiz, G., S., (2003). *Fisiologia Veterinaria*. 2ª Ed. McGraw-Hill. Interamericana.

Mapa X - Nutrição e Alimentação / Nutrition and Feeding

6.2.1.1. Unidade curricular:

Nutrição e Alimentação / Nutrition and Feeding

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Augusto José de Sousa Gouveia, 32 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Rute Isabel Duarte Guedes dos Santos, 32 horas

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Serão abordados os fundamentos da nutrição e alimentação animal, em concreto, a classificação dos nutrientes, suas funções no organismo, os métodos de análise dos alimentos, a digestibilidade, o controlo da ingestão e a classificação dos alimentos. É ainda objetivo da disciplina que o aluno compreenda a diferença entre necessidades de manutenção e de produção, que saiba consultar e interpretar corretamente tabelas de necessidades e de composição de alimentos, e resolver problemas simples de arraçamentos. Também, fornecer conhecimentos científicos e metodologias técnicas, para uma correta identificação de estruturas e sistemas anatómico-funcionais abordando-se os tratos gastrointestinais e a digestão, para uma plena compreensão da Nutrição e Alimentação, destacando-se de forma especial os aspetos referentes à sua regulação e descrevendo-se os mecanismos de absorção bem como os vários nutrientes que harmonizam as funções metabólicas no estado hígido.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The fundamentals of nutrition and feed will be addressed, in particular, the classification of nutrients, their functions in the body, the food analysis methods, digestibility, intake control and classification of foods. Further, it is an objective of the course that students understand the difference between maintenance and production needs, know how to consult and correctly interpret tables of needs and food composition, and solve simple problems of rations. Also, provide scientific and technical methodologies for a correct identification of structures and anatomical-functional systems covering up the gastrointestinal tracts and digestion, for a full understanding of Nutrition and Food, standing out in a special way the aspects relating to his regulation and describing to the absorption mechanisms and the various nutrients that harmonize metabolic functions in healthy state.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

TEÓRICOS: Digestão – Enzimas e Secreções. Digestão nos Monogástricos. O Sistema Digestivo do Cavalo. Metabolismo Energético. Síntese de Proteínas. Síntese de Ácidos Gordos. Síntese de Carbohidratos. Digestibilidade. Determinação da Digestibilidade. Ensaio de Digestibilidade. Coeficientes de Digestibilidade. Fatores que afetam a Digestibilidade. Conteúdo Energético do Alimentos. Energia Metabolizável. Fatores que afetam a EM. As Proteínas na Alimentação. Necessidades Nutritivas dos Equinos. Os Aditivos. Plantas Tóxicas. PRÁTICOS: Particularidades do aparelho digestivo e da digestão dos equinos; Avaliação do peso vivo e da condição corporal; Bases do arraçamento; Formulação de dietas com base no Sistema Francês (INRA); Formulação de dietas com base no Sistema das UI (NRC);

6.2.1.5. Syllabus:

LECTURES: Digestion - Enzymes and Secretions. Digestion in Monogastrics. The Digestive System of the Horse. Energy Metabolism. Protein synthesis. Fatty acid synthesis. Synthesis of Carbohydrates. Digestibility. Determination of digestibility. Digestibility tests. Digestibility coefficients. Factors affecting digestibility. Energy Foods content. Metabolizable Energy. Factors affecting MS. Proteins in Food. Nutritional needs of Horses. Additives. Toxic plants. PRACTICAL SESSIONS: Particularities of the digestive system and digestion of horses; Evaluation of body weight and body condition; Bases of feeding; Formulating diets based on the French system (INRA); Formulating diets based on the UI system (NRC);

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A intersecção do conhecimento correlacionado entre os conteúdos e os objetivos da unidade curricular de Nutrição e Alimentação Animal permite ao aluno apreender/conhecer os princípios de base que fisiologicamente sustentam os metabolismos orgânicos de absorção e digestivos, elemento essencial para a compreensão dos sistemas nutricionais integrados, adequados e balanceados.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The intersection of related knowledge between the contents and objectives of the course of Nutrition and Feed allows the student to learn / know the basic principles that underpin physiologically organic metabolisms and digestive absorption, which is essential for understanding the nutritional integrated systems, adequate and balanced.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

AULAS TEÓRICAS: magistrais com apoio dos Manuais do Professor. Demonstração de interrelações metabólicas nutricionais e dietéticas. Participação contínua dos alunos para esclarecer questões conceptuais. AULAS PRÁTICAS: sessões demonstrativas em que os métodos de classificação da condição corporal, estimativa de peso vivo e problemas de arraçamentos explicados pelo professor, seguindo-se a sua execução pelos estudantes de forma autónoma em grupos, com o apoio e acompanhamento do professor. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO: TEORIA (50% da nota final): Alternativa 1: Avaliação contínua. 1 teste e preparação de uma Monografia proposta pelo professor. 80% nota do teste + 20% nota da monografia. Alternativa 2: Exame global. Prova escrita abrangendo todos os temas abordados no curso (100%). PRÁTICA (50% da nota final): 1 Teste prático que consiste num conjunto de problemas de arraçamentos e algumas questões de aplicação relativamente aos conteúdos programáticos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

LECTURES: Master classes with the Professor's Manuals support. Statement of nutritional and dietary metabolic interrelationships. Continuous participation of students in clarifying scientific and technical conceptual questions. PRACTICAL SESSIONS: demonstrative sessions where methods of body condition scoring, weight estimation and ration problem solving are explained by the teacher, followed by students performing these methods independently in groups, with teacher support and monitoring. ASSESSMENT METHODOLOGY: Theory (50% of the final grade): Alternative 1: Continuous assessment. 1 test and preparation of a Monograph proposed by the professor. 80% Test grade + 20% of the written assignment grade Alternative 2: Global Exam. Written test covering all themes addressed in the Course (100%). Practice (50% of the final grade): 1 practical Test consisting in a set of ration solving problems and some application questions regarding syllabus content.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A utilização de exemplos e experiência práticos vão ao encontro dos objetivos descritos, sendo amplamente valorizada e discutida a capacidade dos alunos visualizarem a relação entre a condição corporal/estadio fisiológico dos animais, de acordo com suprimento de Nutrientes e o metabolismo orgânico, quando relacionados nos conteúdos programáticos e na execução de Monografias. Combinação de metodologia expositiva e interrogativa (sessões teóricas) e demonstrativa e ativa (sessões práticas), para desenvolvimento integrado dos conhecimentos e competências a adquirir.

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

The use of practical examples and experience will meet the objectives described, and students' ability to visualize the relationship between body condition / physiological stage of the animals, according to supply nutrients and organic metabolism, is widely valued and discussed concerning syllabus contents, and applied in the writing of a monograph. Combination of methodologies of exhibition and questioning (theoretical sessions) and demonstrative and active (practice sessions) for integrated development of knowledge and skills to be acquired.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

McDonald, P. [Et al.], 2010. *Animal Nutrition*, Benjamin-Cummings Publishing Company; 7ª edition (December 1, 2010)
Lewis, 1996. *Feeding and care of the horse*. 2ª edição, Lippincott Williams & Wilkins.
Martin-Rosset, 1990. *L'alimentation des chevaux*, éditions INRA.

Mapa X - Economia e Fiscalidade / Economics and Taxation

6.2.1.1. Unidade curricular:

Economia e Fiscalidade / Economics and Taxation

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Paulo Jorge Silveira Ferreira, 96 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Com a disciplina de Economia e Fiscalidade pretende-se que os alunos tenham uma primeira abordagem a alguns dos elementos essenciais de integração da unidade empresarial na sociedade. Pretende-se que adquiram por um lado competências relacionadas com princípios de economia, que lhes permita ter uma noção do funcionamento dos preços nos mercados, bem como os elementos principais da economia do produtor que permitam compreender o posicionamento da empresa. Adicionalmente pretende-se que os alunos apreendam os principais elementos de inserção fiscal e legislativa da empresa na sociedade.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Economics and Taxation pretends to give students a first approach to some of the essential elements to integrate students in business activities. Firstly, is intended that students acquire skills related with principles of economics, enabling them to get knowledge of how to work with market prices, as well as the main elements of the producer economics in order to understand the behavior of firms. Additionally it is intended that students know the main fiscal and legal elements of firms.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. *Legislação Comercial*
 - 1.1 *Tipos de sociedade comerciais*
 - 1.2 *Da constituição ao início de uma sociedade comercial*
2. *Fiscalidade*
 - 2.1 *O Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS)*
 - 2.2 *O Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas (IRC)*
 - 2.3 *O Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA)*
3. *Índice e Evoluções*
 - 3.1 *Índices de preços e taxas de inflação*
 - 3.2 *Variáveis nominais e reais*
 - 3.3 *Taxas de crescimento nominais e reais*
4. *Mercados e preços*
 - 4.1 *Procura e oferta de produtos*
 - 4.2 *Formação de preços*
 - 4.3 *O papel do Estado na economia*
5. *Teoria do produtor*
 - 5.1 *Os fatores de produção*
 - 5.2 *A função de produção com um ou vários fatores de produção*
 - 5.3 *Produção, produtividade marginal e produtividade média*
 - 5.4 *A função de custos e de custos marginais*
 - 5.5 *Condições de ótimo e produção ótima*
 - 5.6 *Dedução da curva da oferta a partir da curva de custos*
 - 5.7 *Economias de escala.*

6.2.1.5. Syllabus:

1. *Commercial Law*
 - 1.1 *Types of firms*
 - 1.2 *From the constitution to the beginning of a company*
2. *Taxation*
 - 2.1 *Income Tax for Singular Person (IRS)*
 - 2.2 *Income Tax for Firms (IRC)*
 - 2.3 *Value Added Tax (VAT)*
3. *Indices and evolution of economics*
 - 3.1 *Price indices and inflation rates*
 - 3.2 *Nominal and real variables*
 - 3.3 *Nominal and real growth rates*
4. *Markets and prices*
 - 4.1 *Demand and supply*
 - 4.2 *Price formation*
 - 4.3 *The role of government in the economy*
5. *Production Theory*
 - 5.1 *Production Factor*
 - 5.2 *Production function with one or more factors*
 - 5.3 *Production, marginal product and average product*
 - 5.4 *Cost function and marginal costs*
 - 5.5 *Optimal production conditions*
 - 5.6 *Supply curve deduction from cost curve*
 - 5.7 *Scale Economics.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A abordagem utilizada na UC permite aos alunos desenvolverem os objetivos e alcançarem as competências pretendidas. Ambos serão alcançados através da utilização de casos práticos e de exercícios assim como com a identificação de exemplos pertinentes, dotando-se os alunos de capacidade crítica para identificar essas ações no seu dia-a-dia.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The approach used in this discipline allows students to develop the objectives and achieve the desired skills. Both will be achieved through the use of case studies and exercises as well as the identification of relevant examples. Is pretended that students acquire critical capacity to identify these actions in their quotidian life.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Exposição das matérias, utilização de casos e exercícios práticos e discussão com os alunos de situações relacionadas com a sua vida atual e potencial atividade laboral futura. Metodologia de avaliação: 2 frequências, cada uma a valer 50%, com nota mínima de 7,5 valores; Exame final (100%) em alternativa à avaliação contínua.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Content expositions, using study cases. practical exercises and discussions with students related with their lives and future potential labour situations. Assessment methodology: 2 frequencies, each to be worth 50%, with a minimum score of 7.5 points. Final exam (100%) as alternative.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O facto de se utilizarem exemplos e casos práticos permitirá aos alunos enquadrar as suas aprendizagens com situações concretas em que poderão aplicar essas aprendizagens.

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

As examples and case studies are used, this allows students to frame their learnings with concrete situations in which they can apply their knowledge.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Ferreira, P. (2010). Do Abacaxi ao Zero: Tudo é Economia – Manual de Sobrevivência para não Economistas, Sítio do Livro 2010
Ferreira, R. (2007). Exercícios de Economia Para Não Economistas, Vision Net, Madrid.
Samuelson, P. & Nordhaus, W. (1999). Economia 16ª ed., McGraw-Hill, Lisboa
Neves, J. (1996). Introdução à Economia 3ª ed., Verbo, Lisboa

Mapa X - Gestão de Empresas / Business Management

6.2.1.1. Unidade curricular:

Gestão de Empresas / Business Management

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Paulo Jorge Silveira Ferreira, 64 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Fazer uma integração do aluno na atividade de Gestão, abordando as suas funções, a empresa e seus objetivos e, realçando, o papel do gestor como elemento gerador de equilíbrio. Dar a conhecer as partes que constituem a empresa, suas relações e interesses. Apresentar aos alunos os princípios chave do marketing, da gestão de recursos materiais, da gestão de recursos humanos e de gestão estratégica. Analisar e discutir a importância da inovação, competitividade, valor da marca, satisfação do cliente, relação gestor-funcionário, etc. Criar condições para que os alunos possam defender e discutir de forma crítica e construtiva as suas recomendações como gestores e marketeers. Dotar os alunos de ferramentas de análise e aplicação para negociação e venda profissional com sucesso. Que os alunos entendam a empresa como elemento vivo e ativo da sociedade tal como qualquer outra pessoa, sujeita a alterações constantes.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Allow student's integration in the management activity, addressing their functions, the company and its objectives, and highlighting the role of the manager as an element generating balancing. Make students know different parts of the company, its relations and interests. Introduce students to key principles of marketing, management of material resources, human resources management and strategic management. Review and discuss the importance of innovation, competitiveness, brand value, customer satisfaction, employee-manager relationship, etc. Create conditions for students to defend and discuss critically and constructively its recommendations as managers and marketeers. Provide students tools for analysis and application for trading and professional sales success. Understand the company as a living and active member of society as anyone else, subject to constant change.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. Conceitos de organização
- 1.2. Empresa. Conceito, objetivos e meio ambiente
- 1.3. A gestão. As decisões
- 1.4. As funções do gestor
- 1.5. Estruturas organizacionais. Os organigramas
- 1.6. Representação do sistema. Fluxogramas

2. MARKETING

- 2.1. O conceito de marketing
- 2.2. Análise SWOT
- 2.3. Segmentação, posicionamento e diferenciação
- 2.4. Marketing mix
- 2.5. Implementação e controlo
- 2.6. Plano de Marketing
- 2.7. Negociação e técnicas de vendas

3. GESTÃO DOS RECURSOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

- 3.1. Estratégia de aquisições
 - 3.2. Gestão de stocks
- #### 4. GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS
- 4.1. Definição, objetivos e funções da gestão de recursos humanos
 - 4.2. Motivação
 - 4.3. Análise do posicionamento da empresa no mercado de trabalho
 - 4.4. Estratégia de recursos humanos
 - 4.5. Políticas de recrutamento, carreiras, salários, formação e desempenho

5. GESTÃO ESTRATÉGICA

- 5.1. Definição e objetivos
- 5.2. Abordagem de diversas estratégias

6.2.1.5. Syllabus:

1. INTRODUCTION

- 1.1. The concept of organization
- 1.2. Firm. Concept, objectives and environment
- 1.3. The management. decisions
- 1.4. Manager functions
- 1.5. Organizational structures and organizational charts
- 1.6. System representation: flowcharts

2. MARKETING

- 2.1. The concept of marketing
- 2.2. SWOT analysis
- 2.3. Segmentation, positioning and differentiation
- 2.4. Marketing-mix
- 2.5. Implementation and control
- 2.6. The Marketing Plan
- 2.7. Trading and sales techniques

3. RESOURCE MATERIALS AND EQUIPMENT MANAGEMENT

- 3.1. Strategy acquisitions
 - 3.2. Stock management
- #### 4. HUMAN RESOURCE MANAGEMENT
- 4.1. Definition, objectives and functions of human resource management
 - 4.2. Motivation
 - 4.3. Analysis of the company's position in the labor market
 - 4.4. Human resources strategy
 - 4.5. Policies recruitment, careers, salaries, training and performance

5. STRATEGIC MANAGEMENT

- 5.1. Definition and objectives
- 5.2. Approach different strategies

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

O cruzamento da informação entre os conteúdos e os objetivos da unidade permite perceber que o principal objetivo, de consciencializar os alunos para o facto de que o conhecimento do funcionamento da atividade empresarial é um elemento essencial nos dias que correm, também pela necessidade de dotar os alunos de competências necessárias para uma eventual opção pela abertura de um próprio negócio.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The intersection of information between the content and unity of objectives allows us to see that the main objective, of raising awareness among students to the fact that knowledge of the functioning of business activity is an essential element in today's world. It is also important to provide students skills for a possible option for opening their own business.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Sessões de enquadramento teórico e debate; Apresentação de exemplos demonstrativos e sua crítica; resolução de casos práticos, pressupondo a participação ativa dos alunos nas aulas. Avaliação final escrita. Trabalho de grupo (40% da nota) e teste escrito final (60%). Exame final como alternativa (100%)

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Sessions of the theoretical discussion and debate; Presentation of demonstrative examples and critical; Resolution of practical cases, assuming the active participation of students in class. Final written evaluation.

Group work (40% of grade) and final written test (60%).

Alternatively final examination (100%)

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A utilização de exemplos práticos vai de encontro aos objetivos descritos, sendo amplamente valorizada a experiência dos alunos e a discussão de temas de interesse para os mesmos, quando relacionados com os conteúdos programáticos.

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

The use of practical examples meet the objectives described, and is widely valued the students' experience and the discussion of topics of interest to them, when related to the syllabus.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Baranger, P., Helfer, J., Bruslerie, H., Orsoni, J. & Peretti, J. (1993). Gestão, 2ª edição, Edições Sílabo, Lisboa (1993)

Costa, H. & Ribeiro, P. (1998). Manual prático Lider Criação e gestão de micro-empresas e pequenos negócios, Volumes I e II., Lidel- Edições Técnicas

Marques, A. (1993). Gestão da Produção – Diagnóstico, Planeamento e Controlo, 3ª edição, Texto Editora

Roldão, V. (1996). Gestão de Projetos, Como Gerir em Tempo, Custo e Qualidade, Monitor Projetos e Edições, Lda

Kotler, P. (1990). Administração de marketing, análise, planeamento e controlo

Zermati, P. (1996). A gestão de stocsk, Editorial Presença, Lisboa.

Mapa X - Empreendedorismo / Entrepreneurship

6.2.1.1. Unidade curricular:

Empreendedorismo / Entrepreneurship

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Paulo Jorge Silveira Ferreira, 48 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Através da disciplina de empreendedorismo pretende-se dotar os alunos de uma capacidade crítica para avaliação da implementação de uma ideia de negócio no mercado, chamando a atenção para a problemática da visão empresarial dessa ideia. Recorre-se a estudos de caso e à realização de estudos de viabilidade económica para exemplificar os conteúdos. Utiliza-se o concurso Polieempreende como fonte de avaliação da disciplina.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This entrepreneurship course aims to provide students with a critical ability to evaluate the implementation of a business idea in the market, with attention to the implementation of a corporate vision for that idea. We make use of case studies and make an economic viability analysis to illustrate the content. We use the Polieempreende contest as assessment source of discipline.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Empreendedorismo 1.1 – O que é o empreendedorismo 1.2 – O perfil do empreendedor 1.3 – A medição do empreendedorismo 2. Inovação 2.1 – O que é a inovação 2.2 – Alguns modelos que estudam a inovação 2.3 – A medição da inovação 2.4 – A relação entre inovação e empreendedorismo 3. Da ideia ao negócio 3.1 – Noções básicas de cálculo financeiro 3.2 – Noções básicas de contabilidade 3.3 – Projeto de investimento 3.4 – Modelos de avaliação de projetos e investimento.

6.2.1.5. Syllabus:

1. Entrepreneurship 1.1 - What is entrepreneurship 1.2 – The entrepreneur profile 1.3 Measurement of entrepreneurship 2. Innovation 2.1 - What is innovation 2.2 - Some models which study innovation 2.3 - Measurement of innovation 2.4 - The relationship between innovation and entrepreneurship 3. from an idea to a business 3.1 – Basic financial calculus 3.2 - Basic accounting Concepts 3.3 - investment Project 3.4 Model for evaluation of investment projects.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos abordados chamam a atenção aos alunos da problemática da inovação e do empreendedorismo, essenciais para vencer num mercado cada vez mais globalizado e competitivo. A utilização de um concurso como o Polieempreende, suportado sobre um ficheiro de análise de viabilidade económica, é essencial para o cumprimento dos objetivos pretendidos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The contents covered call attention to students for the issues of innovation and entrepreneurship, essential to win in an increasingly globalized and competitive market. The use of a competition such as Polieempreende, supported on an economic viability analysis file, is essential for the fulfillment of the intended goals.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Sessões de enquadramento teórico e debate; Apresentação de exemplos demonstrativos e sua crítica; resolução de caso prático, pressupondo a participação ativa dos alunos nas aulas. Avaliação final escrita.

Trabalho de grupo (50% da nota) e teste escrito final (50%).

Exame final como alternativa (100%)

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Sessions of the theoretical discussion and debate; Presentation of demonstrative examples and critical; Resolution of a practical case, assuming the active participation of students in class. Final written evaluation.

Group work (50% of grade) and final written test (50%).

Alternatively final examination (100%)

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A utilização de exemplos práticos e reais vai de encontro aos objetivos descritos, sendo amplamente valorizada a experiência dos alunos e a discussão de temas de interesse para os mesmos, quando relacionados com os conteúdos programáticos. A utilização do concurso Polieempreende é uma mais-valia para os alunos, neste sentido.

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

The use of practical and real examples meet the objectives described, and is widely valued the students' experience and the discussion of topics of interest to them, when related to the syllabus. The use of Polieempreende contest has great added value to the students in this regard.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Bucha, A. (2011). Empreendedorismo – Processo de Aprendizagem de Empreendedores, Edições Cosmos.

Costa, H. (2010). Criação & Gestão de Micro-Empresas & Pequenos Negócios, 9ª Edição, Lidel.

Duarte, C. & Esperança, J. (2012). Empreendedorismo e Planeamento Financeiro, Edições Sílabo

Monteiro, F. & Silva, E. (2013). Empreendedorismo e Plano de Negócios, Vida Económica

Sarkar, S. (2013). Empreendedorismo e Inovação, 2ª edição, Escolar Editora

Mapa X - Fisiologia do Exercício e Biomecânica / Exercise Physiology and Biomechanics

6.2.1.1. Unidade curricular:

Fisiologia do Exercício e Biomecânica / Exercise Physiology and Biomechanics

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Rute Isabel Duarte Guedes dos Santos, 80 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Pretende-se que o aluno adquira nesta unidade curricular conhecimentos teóricos e competências práticas que o capacitem para compreender o funcionamento do organismo equino durante o exercício, a resposta ao condicionamento e os métodos mais comuns de avaliação da condição física, para permitir uma utilização racional do cavalo na atividade desportiva, conjugando rendimento desportivo com preservação da saúde e bem-estar dos animais.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

It is intended that students acquire in this course theoretical knowledge and practical skills that enable them to understand the functioning of the equine body during exercise, the response to conditioning and the most common methods for evaluation of the physical condition, to allow a rational use of horse in sports activity, combining sports performance with preservation of health and well-being of animals.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

AULAS TEÓRICAS E TEÓRICO-PRÁTICAS: Introdução à Fisiologia do Exercício. Bases energéticas do exercício. Músculo e contração muscular. Termorregulação. Sistema cardiovascular e sangue. Equilíbrio hidro-eletrolítico. Sistema respiratório. Resposta endocrinológica ao exercício. Neurofisiologia e Locomoção. Princípios do treino. Biomecânica equina – métodos de análise e fundamentos sobre a locomoção dos equinos. Fatores de influência sobre a locomoção do cavalo. Biomecânica do salto AULAS PRÁTICAS: Balanço energético da atividade desportiva. Monitorização da temperatura. Monitorização da frequência cardíaca. Parâmetros hematológicos e bioquímicos em cavalos de desporto. Avaliação de medidas biométricas. Apreciação da conformação e dos andamentos naturais do cavalo.

6.2.1.5. Syllabus:

LECTURES AND THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES: Introduction to Exercise Physiology. Energy bases of the year. Muscle and muscle contraction. Thermoregulation. Cardiovascular and blood. Fluid and electrolyte balance. Respiratory system. Endocrinological response to exercise. Neurophysiology and locomotion. Training principles. Equine biomechanics - analytical methods and fundamentals of the locomotion of horses. Influence factors on getting out of the horse. Jump Biomechanics PRACTICAL CLASSES: Energy balance of sporting activity. Temperature monitoring. Monitoring of heart rate. Haematological and biochemical parameters in sport horses. Evaluation of biometric measures. Assessment of conformation and natural horse movements.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos permitem que os estudantes adquiram um conjunto de conhecimentos que lhes permite apreciar de modo integrado as alterações fisiológicas que o cavalo/atleta sofre no processo de treino; por outro lado, os estudantes têm também a oportunidade de desenvolver algumas competências práticas simples, de aplicação quotidiana no trabalho de cavalos de desporto.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus enables students to acquire an amount of knowledge that allows them to perceive in an integrated manner the physiological changes that the horse / athlete suffers during the training process; on the other hand, students also have the opportunity to develop some simple practical skills of everyday application in the work of sport horses.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas e teórico-práticas com explicação dos conceitos e aulas práticas dedicadas à aplicação desses mesmos conceitos, designadamente, cálculo de balanço energético, monitorização cardíaca e da temperatura corporal, parâmetros sanguíneos, biometria e análise morfofuncional. A avaliação consta de dois testes escritos, cada um pesando 50% da nota final (nota mínima de 9,5 valores em cada teste). A participação em 75% das sessões práticas é obrigatória.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures and theoretical-practical classes with explanation of the concepts and practical classes dedicated to the application of those concepts, namely, energy balance calculation, heart and body temperature monitoring, blood parameters, biometrics and morfofunctional analysis. The evaluation consists of two written tests, each weighing 50% of the final grade (minimum score of 9.5 in each test). Participation in 75% of practical sessions is mandatory.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas teóricas são utilizadas para a exposição de conceitos e sua integração com conhecimentos de outras matérias (designadamente, anatomia, fisiologia e patologia equina). As aulas teórico-práticas são utilizadas para a abordagem dos diferentes temas, aliando o método expositivo à apresentação de imagens, vídeos e modelos e estimulando a participação dos alunos na análise dos aspetos abordados e na sua aplicação à sua experiência prática. Nas aulas práticas pretende-se que os alunos assistam e executem tarefas que contribuam para a consolidação das competências a adquirir.

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

The lectures are used for the explanation of concepts and their integration with knowledge of other subjects (eg, anatomy, physiology and equine pathology). The theoretical-practical classes are used to dealing with the different themes, combining the lecture method to the presentation of images, videos and models and encouraging the participation of students in the analysis of the mentioned aspects and its application to practical experience. In practical classes it is intended that students attend and perform tasks that contribute to the consolidation of skills to be acquired.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*ROSS, MW; DYSON, SJ (2003). *Diagnosis and Management of Lameness in the Horse*. Saunders Elsevier Science, 1140 pp. + CD-ROM
BACK, W; CLATON, HM (2002). *Equine Locomotion*. Saunders Elsevier Science, 2nd Edition, 384 pp.
HINCHCLIFF, K.W.; KANEPS, A.J.; GEOR, R.J. (2008). *Equine Exercise Physiology – the science of exercise in the athletic horse*, Elsevier Health Science, 463 pp.*

Mapa X - Genética e Reprodução Equinas / Equine Genetics and Reproduction

6.2.1.1. Unidade curricular:

Genética e Reprodução Equinas / Equine Genetics and Reproduction

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Rute Isabel Duarte Guedes dos Santos, 80 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Planear as ações a executar durante a estação reprodutiva numa coudelaria. Realizar corretamente a deteção do estro na égua, e reconhecer alterações do ciclo éstrico fisiológico. Compreender os fundamentos teóricos das técnicas utilizadas em reprodução equina. Avaliar criticamente as causas possíveis de insucesso reprodutivo numa exploração e apontar eventuais soluções. Monitorizar os sinais de aproximação do parto na égua, as fases do parto eutócico e os parâmetros normais no poldro recém-nascido. Compreender conceitos elementares de genética de populações. Estimar as probabilidades de ocorrência das cores da pelagem com base na genealogia. Compreender o conceito de consanguinidade. Compreender o conceito de heterose e identificar aplicações da criação em raça pura e em cruzamento. Resolver problemas simples aplicando alguns dos conceitos apreendidos. Compreender as premissas onde assenta a estrutura de um programa de melhoramento.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Students should be able to: plan actions undertaken during the breeding season in a stud; correctly perform estrus detection in the mare, and recognize changes in physiological estrus; understand the theoretical foundations of the techniques used in equine reproduction; critically evaluate the possible causes of reproductive failure in operation and point out possible solutions; monitor the delivery approach signals in the mare, the phases of eutocyc delivery and the normal parameters in the newborn foal; understand basic concepts of population genetics; estimate probabilities of occurrence of coat colors based on the genealogy; understand the concept of consanguinity; understand the concept of heterosis and identify applications of purebreeding and crossbreeding; solve simple problems by applying some of the learned concepts; understand what the assumptions underlying the structure of a breeding program are.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

AULAS TEÓRICAS E TEÓRICO-PRÁTICAS: 1. A égua reprodutora e o ciclo éstrico 2. O garanhão 3. Aspectos aplicados do manejo reprodutivo 3.1. Detecção do estro 3.2. Diagnóstico de gestação 3.3. Determinação da qualidade do sêmen 3.4. Técnicas de reprodução assistida 4. Maneio da gestação e do parto, e manejo do poldro 5. Fundamentos sobre genética de populações 5.1. Frequências genicas e genotípicas; 5.2. Lei de Hardy-Weinberg 6. Genes simples em melhoramento animal 6.1. Genética da cor da pelagem no cavalo 7. Endogamia 8. Exogamia 9. Parâmetros genéticos 10. Programas de melhoramento **AULAS PRÁTICAS:** Planificação do manejo reprodutivo de uma coudelaria. Aspectos aplicados da detecção do estro e do diagnóstico de gestação. Resolução de exercícios.

6.2.1.5. Syllabus:

LECTURES AND THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES: 1. The brood mare and the estrus cycle 2. The stallion. 3. Aspects of applied breeding management 3.1. Estrus detection. 3.2 Pregnancy diagnosis 3.3. Determination of semen quality 3.4. Assisted reproduction techniques 4. Husbandry of pregnancy and labour, and management of the foal 5. Fundamentals of population genetics 5.1. Genic and genotypic frequencies; 5.2. Hardy-Weinberg Law 6. Simple genes in animal breeding 6.1. Genetics of coat color in the horse 7. Inbreeding 8. Crossbreeding 9. Genetic parameters 10. Breeding programs **PRACTICAL CLASSES:** Planning the reproductive management of a stud. Applied aspects of estrus detection and diagnosis of pregnancy. Problem solving.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos abordados conferem aos estudantes conhecimentos abrangentes sobre a égua reprodutora e o garanhão, assim como sobre as técnicas mais utilizadas no manejo reprodutivo de coudelarias. No capítulo de genética, os estudantes têm oportunidade de compreender os conceitos básicos sobre melhoramento equino, assim como adquirir competências para a aplicação prática desses conceitos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The addressed contents give students comprehensive knowledge on the brood mare and the stallion, and on the most used techniques in reproductive management of stud farms. In the genetics chapter, students have the opportunity to understand the basics of horse breeding, as well as acquire skills for the practical application of those concepts.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas e teórico-práticas, onde se expõem os conceitos e técnicas a realizar, e aulas práticas onde se aplicam esses mesmos conceitos utilizando a metodologia da análise de documentos e resolução de problemas propostos, individualmente e em grupo. Realizar-se-ão, sempre que possível, visitas de campo e seminários sobre temas mais específicos. No capítulo de genética, após exemplificar a resolução dos exercícios, será pedido ao aluno que resolva em sala de aula exercícios análogos. Metodologia de avaliação: 2 testes escritos com um peso de 40% da nota final cada um (em alternativa, realização de avaliação global em exame, com peso de 80%); realização de relatório de grupo sobre caracterização e análise crítica de uma coudelaria (20% da nota final).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures and theoretical-practical, which expose the concepts and techniques to perform, and practical classes where they apply these same concepts using the methodology of document analysis and resolution of proposed problems, individually and in groups. Whenever possible, field trips and seminars on more specific topics will be held. In the genetics chapter after exemplification of the resolution of the exercises, the student will be asked to solve in the classroom comparable work. Assessment methodology: 2 written tests with a 40% weight of the final grade each (alternatively, conducting global assessment exam, with 80% weight); conducting characterization of group report and review of a stud (20% of final grade).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas teóricas são utilizadas para a exposição de conceitos e sua integração com conhecimentos de outras matérias (designadamente, fisiologia e zootecnia especial). As aulas teórico-práticas são utilizadas para a abordagem dos diferentes temas, aliando o método expositivo à apresentação de imagens e vídeos e estimulando a participação dos alunos na análise dos aspetos abordados e na sua aplicação à sua experiência prática. Nas aulas práticas pretende-se que os alunos assistam e executem tarefas que contribuam para a consolidação das competências a adquirir.

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

The lectures are used for the explanation of concepts and their integration with knowledge of other subjects (eg, physiology and special zootechnics). The theoretical-practical classes are used to dealing with the different themes, combining the lecture method to the presentation of images and videos, and encouraging the participation of students in the analysis of the mentioned aspects and its application to practical experience. In practical classes it is intended that students attend and perform tasks that contribute to the consolidation of skills to be acquired.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

DAVIES-Morel, Mina – Breeding Horses. Blackwell Publishing, 2005. 218 pp. ISBN-10: 1-4051-2966-2
GAMA, Luis Telo da - Melhoramento genético animal. Lisboa : Escolar Editora, 2002. 306 pp. ISBN 972-592-151-8.
ALLIER, P. (Coord.) - Insémination artificielle équine : guide pratique. 2^e ed. Paris, 1996. 292 pag.. ISBN 2-910610-15-2;
ENGLAND, Gary C.W. - Allen's fertility and obstetrics in the horse. 2^e ed. London, 1996. 23 cm. ISBN 0-632-04084-X ;
WAGNER, Don M. (Ed.) - Equine genetics & selection procedures. 2^eed. Texas, 1998. 542 pag. ISBN 0-935842-05-5;

Mapa X - Técnicas de Maneio e Siderotecnia / Farriery and Husbandry Techniques

6.2.1.1. Unidade curricular:

Técnicas de Maneio e Siderotecnia / Farriery and Husbandry Techniques

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Rute Isabel Duarte Guedes dos Santos, 80 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

CONHECIMENTOS acerca da anatomia e fisiologia do casco equino, a biomecânica do dígito e o equilíbrio do casco, fatores de influência e métodos de avaliação; tipos de ferraduras e sua utilização; principais problemas relacionados com o casco (causas, prevenção e manejo).

APTIDÕES E COMPETÊNCIAS:

- Utilizar a nomenclatura correta na identificação das regiões do casco, partes da ferradura e ferramentas siderotécnicas;
- Reconhecer um casco equilibrado e identificar corretamente desequilíbrios;
- Distinguir ferraduras de diferentes materiais e identificar a sua utilização;
- Executar corretamente os cuidados quotidianas com os cascos do cavalo;

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

KNOWLEDGE about the anatomy and physiology of the equine hoof, the biomechanics of the digit and the balance of the hoof, influencing factors and evaluation methods; types of horseshoes and their use; main problems associated with the hoof (causes, prevention and management).

SKILLS:

- Use the correct nomenclature to identify the regions of the hoof parts of the horseshoe and farriery tools;
- Recognize a balanced hoof and correctly identify imbalances;
- Distinguish horseshoes of different materials and identify their use;

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

AULAS TEÓRICAS E TEÓRICO-PRÁTICAS: 1. Anatomia e fisiologia do casco 2. Conformação, movimento e preparação do casco 3. Etapas da ferração 4. Escolha, preparação e colocação da ferradura 5. Generalidades sobre o equilíbrio de forças no membro 6. Principais problemas e afeções do casco 7. Deformidades flexoras e angulares 8. Laminite 9. Patologias do osso navicular e terceira falange 10. Exame de claudicação no cavalo. **AULAS PRÁTICAS:** Identificação das estruturas macroscópicas do membro, do dígito e do casco; Análise do equilíbrio do casco com recurso a análise de imagens fotográficas; Visionamento de vídeos e de situações práticas in loco, sempre que possível, da prática da ferração.

6.2.1.5. Syllabus:

LECTURES AND PRACTICAL-THEORETICAL CLASSES: 1. Anatomy and physiology of the hoof 2. Conformation, movement and preparation of the hoof 3. Stages of shoeing 4. Choice, preparation and placement of the horseshoe 5. Overview of the balance of forces in the equine limb 6. Main problems and affections of the hoof 7. Flexor and angular deformities 8. Laminitis 9. Diseases of the navicular bone and third phalanx 10. Lameness exam of the horse. **PRACTICAL SESSIONS:** Identification of macroscopic structures member of the digit and the hoof; Hoof balance analysis using analysis of photographic images; Watching videos and practical situations on the spot, and, whenever possible, the practice of shoeing.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos permitem ao estudante adquirir as competências necessárias para poder, na prática, reconhecer e exigir um serviço siderotécnico de qualidade. No final da disciplina, deverá estar dotado de capacidades que lhes permitam resolver problemas práticos relacionados com a siderotecnia, como por exemplo, retirar uma ferradura ou recoloca-la em caso de perda durante o trabalho ou transporte. Deverá ainda conhecer a anatomia e fisiologia do casco do cavalo, e assim entender as suas principais patologias, etiologia, maneio preventivo e tratamento, assim como o modo de deteção de claudicação no cavalo.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The contents allow students to acquire the necessary skills to be able in practice to recognize and require a siderotécnico service quality. At the end of the course, should be equipped with skills that enable them to solve practical problems related to siderotecnia, such as removing a horseshoe or replaces it in case of loss during work or transport. It should also know the anatomy and physiology of the horse's hoof, and thus to understand their main pathologies, etiology, and management preventative treatment as well as the detection mode lameness in horses.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas e teórico-práticas com explicação dos conceitos e aulas práticas dedicadas à aplicação desses mesmos conceitos, designadamente, retirada ou recolocação de uma ferradura, avaliação da qualidade da ferração e exame de claudicação do cavalo (observação e deteção visual de claudicações). Realizar-se-ão, sempre que possível, visitas de campo e seminários sobre temas mais específicos. A avaliação consta um teste escrito (70% da nota final) e na apresentação de um trabalho de grupo, que consiste num relatório em que os alunos:

- *Recolhem fotografias dos cascos de cavalos ferrados em diferentes perspetivas;*
 - *Obtêm medidas e ângulos a partir das fotografias recolhidas através da utilização de um programa simples de análise de imagem;*
 - *Analisam o equilíbrio dos cascos e a qualidade da ferração com base nos dados obtidos;*
- A entrega do trabalho é critério obrigatório de frequência, tendo ponderação de 30% na nota final.*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures and theoretical-practical with explanation of the concepts and practical classes dedicated to the application of those concepts, namely, removal or replacement of a horseshoe, quality assessment of shoeing and horse lameness exam (visual observation and detection of lameness). Wherever possible, field trips and seminars on more specific topics will be held. The assessment included a written test (70% of final grade) and the presentation of a working group, consisting of a report in which students:

- *Collect photographs of hooves shod horses for different perspectives;*
 - *Obtain measures and angles from pictures taken by using a simple image analysis program;*
 - *Analyze the balance of hooves and the quality of shoeing based on the data obtained;*
- The delivery of the work is mandatory criterion of frequency, with weighting of 30% of the final grade.*

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas teóricas são utilizadas para a exposição de conceitos e sua integração com conhecimentos de outras matérias (designadamente, anatomia, fisiologia e patologia equina). As aulas teórico-práticas são utilizadas para a abordagem dos diferentes temas, aliando o método expositivo à apresentação de imagens, vídeos e modelos e estimulando a participação dos alunos na análise dos aspetos abordados e na sua aplicação à sua experiência prática. Nas aulas práticas pretende-se que os alunos assistam e executem tarefas que contribuam para a consolidação das competências a adquirir.

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

The lectures are used for the explanation of concepts and their integration with knowledge of other subjects (eg, physiology and special zootechnics). The theoretical-practical classes are used to dealing with the different themes, combining the lecture method to the presentation of images and videos, and encouraging the participation of students in the analysis of the mentioned aspects and its application to practical experience. In practical classes it is intended that students attend and perform tasks that contribute to the consolidation of skills to be acquired.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

FLOYD, A. MANSMANN, R. 2007. Equine Podiatry. Saunders, 480 pp. ISBN: 9780721603834
O'GRADY, S. PARKS, A. 2012. Therapeutic Farriery. Veterinary Clinics of North America – Equine Practice, Vol. 28 (2). Saunders, 457 pp. ISBN -13 : 9781455739509

Mapa X - Formação do Treinador Desportivo / Sports Coach Training

6.2.1.1. Unidade curricular:

Formação do Treinador Desportivo / Sports Coach Training

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

João Manuel Martins Vintém, 82 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

António José da Mota Casa Nova, 14 horas

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A unidade curricular de Formação do Treinador Desportivo apresenta-se como disciplina de formação geral, não orientada especificamente para qualquer âmbito da prática desportiva, desporto ou especialidade desportiva. Os objetivos pretendidos são que os estudantes conheçam as atribuições profissionais do Treinador de Grau I e II; saibam conduzir diretamente as atividades técnicas elementares associadas às fases iniciais da atividade ou carreira dos praticantes ou a níveis elementares de participação competitiva, autonomamente, ou coadjuvando a condução do treino e orientação competitiva de praticantes nas etapas subsequentes de formação desportiva; e sejam capazes de coordenar e supervisionar equipas técnicas.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The unit of Training Coach presents itself as a discipline of general, not specifically geared to any area of sport, sport or sporting specialty. The intended objectives are that students know the professional duties of Level I and II Coaches; that they can lead basic technical activities associated with the early stages of the activity or career practitioners or incremental levels of competitive participation autonomously, or by assisting the driving practice and competitive orientation practitioners in subsequent sports training; and are able to coordinate and supervise technical staff.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Atribuições profissionais do Treinador de Grau I e II
Didática do Desporto
Aprendizagem e Desenvolvimento Humano
Conceitos em Traumatologia do Desporto e primeiros socorros
Teoria e Metodologia do Treino Desportivo
O Treino Desportivo como um sistema integrado
O treino das qualidades físicas
O treino das capacidades condicionais e coordenativas
Planeamento do processo de formação Desportiva
Planeamento e periodização do processo anual de treino desportivo

6.2.1.5. Syllabus:

Professional assignments Sports Coach Level I and II
Didactics of Sport
Learning and Human Development
Concepts in Sports Traumatology and First aid
Theory and Methodology of Sports Training
The Sports Training as an integrated system
The training of the physical qualities
The training of conditional and coordinative abilities
Planning Sports training process
Planning and periodization of the annual process of sports training

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Esta unidade curricular, procura desenvolver competências de identificação, reflexão, análise e implementação prática, através da interpretação da importância primordial e da conceção sistemática e organização metodológica das principais formas de atividades motoras desportivas, atribuídas ao treino e à performance desportiva, que serão concretizados através da abordagem coerente com os conteúdos programáticos a trabalhar. Os conteúdos incluem a didática do desporto, conceitos básicos de traumatologia desportiva, teoria e metodologia do treino e aspetos relacionados com o planeamento do treino e monitorização das capacidades físicas dos atletas, conjugando-se portanto os conhecimentos e competências necessárias ao desempenho das responsabilidades do treinador desportivo.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

This course seeks to develop identification, reflection, analysis and practical implementation skills, through the interpretation of the paramount importance and the systematic design and methodical organization of the main forms of sports motor activities, assigned to training and sports performance, which will be implemented through a coherent approach to the syllabus. The contents include the teaching of sports, basics of sports traumatology, training theory and methodology and aspects related to the planning of training and monitoring of the physical abilities of athletes, conjugating, therefore, the knowledge and skills necessary to fulfill a sports coach's responsibilities.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As sessões têm um carácter e teórico-prático e prático, privilegiando o trabalho em pequenos grupos, para reflexão, criação e análise de conteúdos integradores. O trabalho decorre de modo flexível e dinâmico através de situações de discussão, através de uma participação ativa dos estudantes, podendo desenvolver-se em continuidade. A exposição teórica por parte do docente contribuiu para esquematizar as ideias e apresentar conteúdos. As sessões práticas incluem também a execução das técnicas elementares de monitorização do treino. Esquema de avaliação: Trabalho individual (pesquisa e fundamentação teórica sobre um tema relacionado com a temática a abordar, 30%); Teste (prova escrita de avaliação sumativa, 60%); Participação, interesse e motivação (pertinência e qualidade da intervenção e da assiduidade dos alunos, 10%). Nota final = (3*Nota do trabalho individual + 2*Nota do Teste+ Nota de Participação, interesse e motivação)/6.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The sessions have a theoretical-practical and practical character, focusing on work in small groups for reflection, creation and analysis of integrative contents. The work takes place in a flexible and dynamic way, through discussion situations, through active participation of students and may develop in continuity. The theoretical exposition by the teacher helps to lay the ideas and present contents. The practical sessions also include the implementation of basic technical training monitoring. Assessment scheme: Individual work (research and theoretical background on a topic related to the theme to be addressed, 30%); Test (written test of summative assessment, 60%); Participation, interest and motivation (relevance and quality of the intervention and the attendance of students, 10%). Final grade = (3*Individual assignment grade + 2* Test grade + Participation, interest and motivation grade)/6.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

As sessões teórico-práticas recorrem aos métodos expositivo, interrogativo e ativo de forma sequencial, visando o esclarecimento, consolidação e aplicação autónoma dos conteúdos abordados. Nas sessões práticas privilegia-se o método demonstrativo e também o método ativo, procurando que os estudantes adquiram as competências descritas e, simultaneamente, desenvolvam competências transversais de trabalho em grupo e reflexão crítica sobre as técnicas abordadas.

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

The practical sessions take place using explanation, questioning and active methods sequentially, for the enlightenment, consolidation and autonomous implementation of the covered contents. In practical sessions emphasis is given to the demonstrative method and also the active method, in an effort for students to acquire the described skills and simultaneously develop general skills of teamwork and critical reflection on the discussed techniques.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Jorge Castelo...[et al.]; (1998). Metodologia do treino desportivo, FMH Edições
Weineck Jurgen, (1986). Manual de Treino desportivo, Editora Manole Ltda
Batista, Nelson Teixeira (2010). Manual de Primeiros Socorros, Cadernos Especializados ENB(n.º 5). Escola Nacional de Bombeiros, Sintra. ISBN: 978-972-8792-29-9

Mapa X - Agricultura Geral / General Agriculture

6.2.1.1. Unidade curricular:

Agricultura Geral / General Agriculture

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Manuel Rato Nunes, 48 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Fornecer aos alunos os conceitos chave da biologia vegetal que permitem integrar a produção e conservação de alimentos para animais no processo agrícola numa perspetiva que garanta a sustentabilidade dos sistemas de produção, a proteção do ambiente e dos ecossistemas. Conhecer os principais indicadores sociais, económicos e produtivos da nossa agricultura e enquadrá-los no panorama europeu. Conhecer as bases biológicas do desenvolvimento das plantas e as particularidades edafoclimáticas do nosso País. Conhecer as principais espécies agrícolas utilizadas em alimentação animal. Compreender de que forma o clima e os fatores edáficos influenciam na produção das culturas vegetais. Conhecer os métodos que permitem alterar a fertilidade do solo. Conhecer as bases da implantação e gestão de culturas prateadas e forrageiras. Integrar os sistemas de produção de biomassa vegetal em sistemas de produção sustentáveis. Conhecer os domínios de aplicação dos métodos de preservação dos ecossistemas.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Provide students with the key concepts of plant biology that allow them to integrate the production and preservation of food in the agricultural process in a perspective that ensures the sustainability of production systems, protection of the environment and ecosystems. To know the main social, economic and productive indicators of our agriculture and fit them in the European background. To know the biological bases of development of plants and soil and climatic particularities of our country. To know the main agricultural species used in animal feeding. To understand how the climate and soil factors influence the production of crops. To know the methods for changing soil fertility. To know the basics of deployment and management of grass and fodder crops cultivation. To integrate biomass production systems in sustainable production systems. To know the fields of application of ecosystem preservation methods.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

(1) Conceitos em Agricultura. (2) O clima de Portugal: conceitos básicos de climatologia; caracterização climatológica do território nacional. (3) Os solos de Portugal: conceitos básicos de edafologia; caracterização dos solos de Portugal; noções de fertilidade e fertilização. (4) Biologia vegetal: noções básicas de morfologia e taxonomia vegetal; principais espécies agrícolas utilizadas em alimentação animal; fisiologia vegetal (transpiração, fotossíntese, crescimento, desenvolvimento); efeitos ambientais na produção vegetal; fertilização de culturas. (5) Sistemas de produção animal. Papel do animal no ambiente agrícola. (6) Agricultura e ambiente. Desenvolvimento de sistemas de produção sustentáveis e formas de atuação no combate a fontes de poluição geradas no processo agrícola. Preservação de ecossistemas.

6.2.1.5. Syllabus:

(1) Concepts in Agriculture. (2) The Portuguese climate: basic concepts of weather; climatological characterization of the national territory. (3) Portuguese soils: basic concepts of edaphology; characterization of Portuguese soils; fertility and fertilization. (4) Plant Biology: Understanding morphology and plant taxonomy; main agricultural species used in animal feed; plant physiology (transpiration, photosynthesis, growth, development); environmental effects on plant production; crops fertilization. (5) Animal production systems. Role of the animal in the agricultural environment. (6) Agriculture and the environment. Development of sustainable production systems and forms of action to combat pollution sources generated in the agricultural process. Ecosystem preservation.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos focam-se naquilo que pensamos serem as competências básicas que um aluno deve possuir em termos de agricultura. Começamos por lhe fornecer uma panorâmica geral do setor agrícola português. Os conteúdos programáticos pretendem igualmente dar aos alunos os conhecimentos básicos da produção agrícola. Neste âmbito são abordados os temas da biologia e fisiologia vegetal para que os alunos percebam a base do crescimento e produção das plantas. São abordados alguns dos principais fatores de que depende a produção vegetal, ficando os alunos conhecedores da influência dos fatores solo e clima para a produção. Dado esta ser uma disciplina específica do curso de Equinicultura, é abordado o papel das plantas na alimentação animal e a sua importância neste aspeto. Por fim, introduzem-se temas ambientais como o impacto ambiental da produção agropecuária e formas de o minimizar.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The contents focus on what we think are the basic skills that a student must possess in terms of agriculture. We first provide you with an overview of the Portuguese agricultural sector. The syllabus also aims to give students the basic knowledge of agricultural production. In this context we provide information about biology and plant physiology for students to understand the basis for growth and production of plants. Are addressed some of the key factors to which the vegetable production depends, namely soil and climate

factors. Since this is a specific discipline of Equine Science and Management study programme, we address the role of plants in animal feed and its importance in this aspect. Finally we introduced some environmental issues, as the environmental impact of agricultural and livestock production and ways to minimize this impact.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas em que são introduzidos os conceitos e explicados os fundamentos dos temas a abordar com o nível de detalhe pretendido, e aulas práticas em que os conceitos teóricos são aplicados e demonstrados. A avaliação prática terá por base a realização de um pequeno teste, uma monografia sobre um tema das aulas e um herbário sobre as espécies vegetais em estudo. A avaliação teórica recairá na realização de um exame escrito.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical and practical classes in which the concepts and the basics of the topics are introduced and explained with detail. Practical classes in which the theoretical concepts are applied and demonstrated. The practice evaluation will be based on the realization of a short test, a monograph on a topic of classes and a herbarium on the plant species under study. The theoretical evaluation will be on completion of a written examination.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A utilização de exemplos práticos e reais vai de encontro aos objetivos descritos, sendo amplamente valorizada a experiência dos alunos e a discussão de temas de interesse para os mesmos, quando relacionados com os conteúdos programáticos. As visitas de estudo proporcionadas no âmbito desta unidade curricular permitem aos alunos o desejado contacto com a atividade agrícola quer de sequeiro quer de regadio, assim como com um mundo rural em constante evolução.

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

The use of practical examples and real meets the objectives described, and is widely valued the students' experience and the discussion of topics of interest to them, when related to the syllabus. Study visits provided within this course allow students to the desired contact with farming or rain-fed or irrigated, as well as a rural world in constant evolution.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Eliard, J.L. (1989). Manual de agricultura geral. Coleção EuroAgro, Publicações Europa América.
Pardo, E.M. e Garcia, C.R. (1989). Praderas e forrajes- producción y aprovechamiento. Ediciones Mundi-Prensa.

Mapa X - Bioquímica / Biochemistry

6.2.1.1. Unidade curricular:

Bioquímica / Biochemistry

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Isabel Sardinha Rodrigues Cordeiro, 96 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Pretende-se que os alunos adquiram conhecimentos sobre as moléculas biológicas, a sua génese, função, inter-relação e importância na manutenção da vida dos seres vivos. Aprofundar conhecimentos nas propriedades e metabolismos das moléculas biológicas. Adquirir conhecimentos dos fenómenos de regulação enzimáticos e não enzimáticos. Conhecer a estrutura da célula e localização dos processos metabólicos; Compreender a importância da água e das inter-relações moleculares; Adquirir conhecimentos de pH, solução tampão e solubilidade; Conhecer as estruturas, propriedades e os mecanismos de génese das moléculas biológicas; Adquirir conceitos sobre energética bioquímica; Relacionar as propriedades dos compostos com os métodos de separação e identificação; Planear e conduzir a execução de trabalhos em laboratório; Conhecer as propriedades e metabolismo de moléculas biológicas; Compreender o funcionamento dos metabolismos e relacioná-los; Adquirir conceitos e conhecer fatores de regulação.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Students will be able to acquire knowledge about biological molecules, its origin, function, inter-relation and importance on living creatures; to enlarge knowledge on biological molecules properties and metabolism; to acquire knowledge on enzymatic and non enzymatic phenomena regulation; to know the cell structure and location of metabolic processes, understand the importance of water and molecules inter-relation; to acquire knowledge on pH, solution and solubility; to know the structures properties and mechanisms of biological molecules origin; to relate the properties of composites to identification and separation methods; to plan and do lab works; to know the properties and metabolism of biological molecules; to understand and relate the metabolism function and acquire concepts and know the regulation factors.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1-Introdução à bioquímica; As moléculas biológicas; A localização celular dos processos metabólicos; A água; Ligações intermoleculares; Solubilidade; pH e soluções tampão 2 – Aminoácidos e proteínas; Ligação peptídica; A cadeia polipeptídica; Estrutura Secundária; Estrutura Terciária e Quaternária; Solubilidade das proteínas; Síntese proteica 3 – Ácidos nucleicos; Estrutura; Biossíntese do DNA e do RNA 4 – Enzimas; Cinética enzimática; Influência da temperatura e do pH na atividade enzimática; Regulação da atividade enzimática; Vitaminas e coenzimas 5 – Energética bioquímica; Formação do ATP; Sistema transportador de eletrões – gerador de ATP 6 – Glúcidos; Estrutura; Metabolismo da glucose; Glicólise; Descarboxilação do ácido pirúvico a acetil-coA; Ciclo de Krebs; Neoglucogénese; Fatores de regulação; Via das Pentoses 7 – Lípidos; Estrutura e classificação; Oxidação dos ácidos gordos; Biossíntese dos ácidos gordos 8 – Aspectos da integração dos metabolismos.

6.2.1.5. Syllabus:

1-Introduction of biochemistry; Biological molecules. Metabolic processes of cell localization. The water. Inter molecules relation. Solubility. pH and solution. 2 – Amino-acids and proteins; Peptidic connection. Polipeptidic chain. Secondary structure. Tertiary and quaternary structure. Proteins solubility. Protein synthesis. 3 – Nucleic acids; Structure; DNA and RNA biosynthesis. 4 – Enzymes; Enzymatic kinetics; Temperature and pH influence an enzymatic activity; Regulation of enzymatic activity; Vitamins and co-enzymes 5 – Energetic biochemistry; ATP formation; Electron system – ATP generator 6 – Glycids; Structure; Glucose metabolism; Glycolysis; Descarboxylation of piruvic acid (acetil-coA); Krebs cycle; Neoglucogenesis; Regulation factors; Pentosis 7 – Lipids; Structure and classification; Fat acids oxidation; Fat acids biosynthesis 8 – Metabolisms integration aspects.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A abordagem integrada e progressiva do programa da unidade curricular permitirá que os alunos desenvolvam os conhecimentos e as competências previstas nos objetivos, garantindo-se a coerência entre os conteúdos programáticos. Os objetivos serão cumpridos com os respetivos capítulos que permitirá o conhecimento e a articulação dos conceitos relativos aos temas apresentados.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The curricular unit syllabus approach allows students to develop knowledge and competences predicted in the objectives assuring the coherence within contents. The objectives will be accomplished with the chapters that will allow the knowledge and articulation of the concepts related to the themes proposed.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas laboratoriais basear-se-ão na exposição e discussão dos conteúdos do programa e na resolução de casos práticos. Dar-se-á ênfase à formulação de problemas e análise dos resultados, partindo, sempre que possível, da realização de protocolos efetuados nas aulas práticas. Tentar-se-á promover um processo de diálogo em que todos participem, através da sua própria experiência e saber. São possíveis os seguintes modos de avaliação: Modo 1 - Avaliação contínua (práticas laboratoriais); Modo 2 - Avaliação contínua seguida de avaliação complementar (2 testes escritos, realização de protocolos e exame prático. 37,5% nota do 1º teste + 37,5% nota do 2º teste + 25% nota dos protocolos e exame prático); Modo 3 - Avaliação por exame (Exame global. 75% nota do teste escrito + 25% nota dos protocolos e exame prático). É necessária a inscrição prévia nas provas de avaliação (exame) no Sistema (Académicos online), com um período mínimo.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lab classes will be based on the exposition and discussion of the contents and on the resolution of practical cases. Emphasis on the problems formulation and result analysis will be given. A discussion process will be promoted through the experience and knowledge of the participants.

Mode 1 - Continuous evaluation (practical lab); Mode 2 - Continuous evaluation (2 tests, protocols and practical exam. 37,5% 1º test + 37,5% 2º test + 25% protocol marks + practical exam); Mode 3 – Global exam (75% exam + 25% protocol marks + practical exam). Previous inscription will be necessary for exams on online academic system.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O desenvolvimento das aulas decorrerá harmonizando as metodologias de ensino com os objetivos fundamentais da UC. Esta será uma UC de aplicação, onde os alunos aprenderão não só o porquê, mas também como executar, avaliar e decidir.

O fornecimento de informação e de conhecimentos científicos e técnicos previstos nos objetivos será desenvolvido no início de cada assunto a abordar, nas aulas laboratoriais, onde será estabelecida a relação com outras matérias já tratadas em aulas anteriores. Nestas sessões pretendem-se desenvolver as competências dos alunos e sensibilizá-los para a importância dos temas abordados no contexto real, contribuindo-se para um melhor enquadramento e também maior facilidade na percepção dos objetivos que se pretendem alcançar.

Dado o carácter eminentemente prático das matérias a versar, serão apresentados e propostos, também nas aulas laboratoriais. Os alunos aprenderão fazendo, refletindo e tomando decisões sobre os problemas e alternativas propostas, melhorando as suas competências nos temas em análise.

Tentar-se-á estimular um processo de diálogo em que todos participem, através da sua própria experiência e saber. Assim, partilhar-se-á conhecimento, dúvidas e questões, de modo a beneficiar a aprendizagem dos alunos e a provocar maior motivação dos mesmos. Procurar-se-á, essencialmente, garantir o desenvolvimento das capacidades de aplicar os conhecimentos adquiridos.

O trabalho prático de grupo exigido aos alunos terá um importante contributo para a realização dos objetivos definidos para a UC, proporcionando a compreensão e a aplicação das temáticas em estudo, bem como permitirá mostrar os benefícios dos temas, permitirá identificar os diferentes recursos e componentes bem como utilizar de forma geral e integrada os conceitos e metodologias abordados ao longo desta unidade curricular.

A realização dos trabalhos práticos terá ainda as vantagens de partilha de conhecimentos entre os elementos do grupo, procura de informação externa e, portanto, contacto com a realidade. A avaliação dos alunos servirá para a aferição da eficácia das metodologias de ensino desenvolvidas na observância dos objetivos da UC e, se necessário, no futuro poder-se-á realizar algumas correções nas metodologias de ensino.

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

Class will be harmonized with the methodology and objectives. Students will learn how to do, evaluate and decide. Information, and scientific and technique knowledge will be developed in lab class where students will develop competences and will be sensitized to the importance of the themes. Themes will also be presented and proposed in lab class. Students will learn, reflect and take decisions about the problem and proposed alternatives improving their competences. Participant's discussion will be stimulated through self experience and knowledge. Thus knowledge, doubts will be shared to facilitate students learning and motivation. Developing of skills and acquired knowledge will be relevant as it contribute and ensures the applicability of the topics in study, showing its benefits and its different resources integrating the concepts and methodologies. Practical works benefits as students will share their knowledge. Student's evaluation will prove the efficiency of the teaching methodology.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Cox, M. & Nelson, D. (2000). *Lehninger Principles of Biochemistry. Third Edition. Worth Publishers. New York*;
Halpern, M. J. (1997). *Bioquímica. Lidel, edições técnicas*;
Stryer, L. (1995). *Biochemistry. Fourth Edition. W. H. Freeman and Company. New York*

Mapa X - Equitação I / Equitation I

6.2.1.1. Unidade curricular:

Equitação I / Equitation I

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Abel de Jesus Sequeira Matroca, 128 P/L + 32 OT

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Executar as tarefas inerentes à limpeza e alimentação do cavalo. Utilizar os vários materiais e ingredientes da limpeza e conservação dos equipamentos e arreios. Saber "fazer uma box". Conhecer e saber utilizar os vários sistemas para trabalho de cavalos à guia e em liberdade. Conhecer as normas de segurança durante o maneio e a prática da equitação. Desenvolver os princípios orientadores da colocação em sela – "flexibilidade", "equilíbrio", "solidez" e "à-vontade" - que desenvolvam a "ligação ao movimento". Ser capaz de se servir das mãos, pernas e peso do corpo, para conduzir e controlar o movimento do cavalo, nomeadamente executar figuras de picadeiro e transições. Saber utilizar as ajudas de modo a que o cavalo trabalhe "calmo", "ritmado" e "flexível". Executar as Reprises de Ensino de nível "Preliminar". Executar um percurso de obstáculos simples e isolados. Conduzir e trabalhar um cavalo no exterior, ginasticando-o e desenvolvendo características do "cavalo bem trabalhado".

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Perform the tasks involved in cleaning and feeding the horse. Use various materials and ingredients of cleaning and maintenance of equipment and harnesses. Know how to make a bed. Know how to use the various systems for working horses, lunging and in freedom. Meet the safety standards for the management and the practice of riding. Develop the guiding principles of seat - flexibility, balance, strength and "at ease" - to develop connection to the movement. Being able to make use of the hands, legs and body weight, to drive and control the movement of the horse, namely in arena figures and transitions. Know how to use the aids to make the horse work calm, rhythmic and flexible. Perform Preliminary level Reprises. Perform a show jumping route of simple and isolated obstacles. Drive and work a horse outdoors, performing gymnastic work and developing characteristics of a well trained horse.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

AULAS PRÁTICAS:

Higiene e limpeza de equinos

Trabalho à guia e trabalho em liberdade

Normas de segurança no maneio e no trabalho montado

Trabalho montado nos 3 andamentos naturais (passo, trote e galope) correspondente ao nível Preliminar

Introdução aos saltos de obstáculos (saltos c/altura máxima de 0,80 m): equilíbrio sobre os estribos; sobre saltos isolados e/ou em terreno variado; controle do andamento e condução na abordagem e na receção dos saltos; condução ligando saltos isolados.

Terreno variado: equilíbrio sobre os estribos, controlo do andamento e da velocidade e condução em terreno variado; ORIENTAÇÃO TUTORIAL: Consolidação das práticas de maneio (grupos de 3 a 4 alunos); limpeza do cavalo; cuidados com os cascos; cuidados de estética (tosquia, entrançar de crinas e cabos); aplicação de ligaduras; trabalho de cavalos à guia; manutenção dos arreios.

6.2.1.5. Syllabus:

PRACTICAL SESSIONS:

Hygiene and cleaning of horses

Work with lunge and in freedom

Safety standards during husbandry and ridden work

Ridden work in 3 natural gaits (walk, trot and canter) corresponding to Preliminary level

Introduction to show jumping (jumps with maximum height 0.80 m): balance in the stirrups, over isolated jumps and/or varied ground; control the tempo and ride through approach and reception of jumps; ride connecting isolated jumps.

Varied ground: balance in the stirrups, control the tempo and speed and ride on varied ground;

TUTORIAL GUIDANCE: Consolidation of husbandry practices (groups 3-4 students): horse cleaning; care of hooves; aesthetic care (shearing, braiding manes and tails); bandaging; working horses on the lunge; maintenance of saddles and harness.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos vão de encontro aos resultados de aprendizagem pretendidos, já que proporcionam conhecimentos sobre maneio, higiene e segurança dos equinos, e o desenvolvimento de competências equestres de nível Preliminar, tanto no trabalho de Dressage como no trabalho de Obstáculos, indo de encontro aos objetivos definidos pela FEP para os exames de Sela 4.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus corresponds to the intended learning outcomes, as it provides knowledge about husbandry, health and safety of horses, and the development of equestrian skills of preliminary level, both in Dressage and Show jumping, meeting the established goals for Saddle 4 examinations set by the Portuguese Equestrian Federation.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas práticas em que os conceitos são explicados e demonstrados, e seguidamente aplicados pelos alunos. Avaliação contínua, em que se aprecia a evolução e atitude do aluno (cariz profissionalizante); Metodologia da avaliação contínua, realizada em 4 momentos ao longo do ano letivo: (1) Avaliação da colocação em sela de estribos compridos (trabalho no plano) e de estribos curtos (trabalho sobre cavaletes) (10%); (2) Avaliação da colocação em sela de estribos compridos (trabalho no plano) e de estribos curtos (trabalho sobre cavaletes) + Teste escrito Selas 1 e 2 (30%); (3) Prova de ensino Preliminar 1; Prova de obstáculos tipo "Hunter" a 70 cm (20%); (4) Prova de ensino Preliminar 1 + Prova Hunter 70 cm + Teste escrito Selas 1 a 4; a realizar na época de exames (40%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Practical classes in which concepts are explained and demonstrated, and then applied by the students. Continuous assessment, in which the evolution and attitude of the student is appreciated (job-oriented); Continuous evaluation methodology, held on 4 moments of the school year: (1) evaluation of seat in long stirrups (work on the plane) and short

stirrups (over cavaletti) (10%); (2) evaluation of seat in long stirrups (work on the plane) and short stirrups (over cavaletti) + written test (Saddles 1 and 2) (30%); (3) Preliminary 1 Level Reprise + "Hunter" style course at 70 cm (20%); (4) Preliminary 1 Level Reprise + "Hunter" style course at 70 cm (20%) + written test Saddles 1 to 4 (to be held at the time of examinations) (40%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias demonstrativas e ativas permitem a eficaz prossecução dos resultados de aprendizagem propostos, eminentemente práticos, designadamente através da prática da equitação. A avaliação contínua permite a validação das competências adquiridas de forma evolutiva ao longo da unidade curricular, compatível com os processos de interiorização e mecanização das técnicas a executar, permitindo simultaneamente detetar quais os alunos com mais dificuldades, e conceber um acompanhamento mais específico, dada a natureza da atividade.

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

The demonstrative and active methods allow the effective pursuit of the proposed learning outcomes, eminently practical, in particular through the practice of riding. Continuous assessment allows the validation of competences acquired in an evolutionary way along the course, compatible with the internalization processes and mechanization of techniques to perform, while allowing detect which students have more difficulties, and design a more specific follow-up, given the nature of the activity.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Federação Equestre Portuguesa (2008). Programa Oficial de Formação de Praticantes
Mathias, J (1996). A arte de saltar. Edições INAPA, 120 pp.
Silva, ATM (2009). Hipologia – Guia para o Estudo do Cavallo, LIDEL, 344pp.
Vários (2006). Manual Oficial de Formação Equestre, Vol. 1 (Selas 1, 2, 3 e 4), Instituto do Desporto de Portugal.

Mapa X - Equitação II / Equitation II

6.2.1.1. Unidade curricular:

Equitação II / Equitation II

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Abel de Jesus Sequeira Matroca, 128 h P/L + 32 h OT

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Continuar a desenvolver os princípios orientadores da colocação em sela – "equilíbrio", "flexibilidade", "solidez" e "à-vontade".- Ser capaz de ensinar o cavalo a executar as figuras de picadeiro e as transições.- Ser capaz de ensinar o cavalo na iniciação aos trabalhos laterais: "cedência à perna".- Ser capaz de nos trabalhos do galope "endireitar o galope" (espádua à frente).- Executar as Reprises de Ensino "Preliminar"/"Elementar" com sucesso.- Ser capaz de executar um percurso de pequenos obstáculos simples e isolados.- Ser capaz de executar obstáculos compostos simples.- Ser capaz de conduzir e trabalhar um cavalo no exterior, servindo-se das alterações dos declives para ginastificar o cavalo e desenvolver algumas das características do "cavalo bem trabalhado".- Ser capaz de transpor pequenos obstáculos fixos no campo.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Continue to develop the guiding principles of seat - balance, flexibility, strength and "at ease". Teach the horse to perform arena figures and transitions. Initiate the horse in lateral work, "leg yield". "Straighten the canter" (shoulder forward) at canter. Perform Preliminary and Elementary Reprises. Ride a show jumping course of simple, isolated fences. Jump simple compound fences. Ride a horse outdoors, using slopes for gymnastic work, and develop some of the characteristics of the well ridden horse. Jump small fixed fences (cross country).

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

AULAS PRÁTICAS:

1. Ginástica de colocação em sela: melhoria da posição clássica, da flexibilidade, do equilíbrio, da solidez e do à-vontade; desenvolvimento da capacidade de emprego das ajudas e seu acordo; melhoria da posição de obstáculos e capacidades de absorção das reações especiais.
 2. Dressage: trabalho do cavalo no nível Elementar; desenvolvimento do ritmo, da flexibilidade, do contacto, da impulsão e da retitude; execução prática das figuras de picadeiro, das transições, da cedência à perna e dos trabalhos próprios do galope.
 3. Saltos de Obstáculos e iniciação ao Concurso Completo: trabalho sobre saltos isolados e compostos; execução de percursos de Obstáculos de nível 1 m; trabalho de iniciação aos saltos de campo.
 4. Teoria da pedagogia equestre: técnicas pedagógicas; princípios, métodos e regras.
- ORIENTAÇÃO TUTORIAL: Prática pedagógica: 1. Lições de colocação em sela 2. Lições de ensino elementar 3. Lição de obstáculos elementar.

6.2.1.5. Syllabus:

PRACTICAL SESSIONS:

1. Seat Gymnastics: improvement of the classical position, flexibility, balance, strength and at ease; development of de agreement of the aids; improving the showjumping seat and the absorption capacities of special reactions.
 2. Dressage: horse work in the elementary level; development of rhythm, flexibility, contact, impulsion and righteousness; practical implementation of the arena figures, the transitions, the leg yield and canter work.
 3. Show Jumping and Eventing initiation: riding single jumps and compounds; ride showjumping courses level 1 m; initiation to cross country fences.
 4. Theory of equestrian pedagogy: teaching techniques; principles, methods and rules.
- TUTORIAL GUIDANCE: pedagogical practice: 1. Lessons in seat placement 2. Elementary Dressage Lesson 3. Elementary Showjumping Lesson.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos vão de encontro aos resultados de aprendizagem pretendidos, já que proporcionam conhecimentos sobre técnica e pedagogia equestre, e o desenvolvimento de competências equestres de nível Preliminar, e Elementar, tanto no trabalho de Dressage como no trabalho de Obstáculos, indo de encontro aos objetivos definidos pela FEP para os exames de Sela 7.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus is coherent with the intended learning outcomes, as it provides knowledge on equestrian techniques and pedagogy, and the development of equestrian skills at Preliminary and Elementary level, both in Dressage and Showjumping, in agreement with the goals set by the Portuguese Equestrian Federation for Saddle 7 examinations.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas práticas em que os conceitos são explicados e demonstrados, e seguidamente aplicados pelos alunos. Avaliação contínua, em que se aprecia a evolução e atitude do aluno (cariz profissionalizante); Metodologia da avaliação contínua, realizada em 4 momentos ao longo do ano letivo: (1) Prova de ensino preliminar 1 + prova de obstáculos "hunter" a 0,90 m (10 %); (2) Prova de ensino preliminar 2 + prova de obstáculos "hunter" a 0,90 m + prova teórica (selas 5 e 6) (30 %); (3) Prova de ensino preliminar 3 + prova de obstáculos "hunter" a 1,00 m (20 %); (4) Prova de ensino preliminar 3 + prova de obstáculos "hunter" a 1,00 m + prova teórica (selas 5 a 7) (40 %)

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Practical classes in which the concepts are explained and demonstrated, and then applied by the students. Continuous assessment, in which the evolution and attitude of the student is appreciated (job-oriented); Continuous evaluation methodology, held on 4 moments along the school year: (1) Preliminary 1 Reprise + Hunter style showjumping course at 0.90 m (10%); (2) Preliminary 2 Reprise + Hunter style showjumping course at 0.90 m + theoretical test (Saddle 5 and 6) (30%); (3) Preliminary 3 Reprise + Hunter style showjumping course at 1.00 m (20%); (4) Preliminary 3 Reprise + Hunter style showjumping course at 1.00 m + theoretical test (saddles 5-7) (40%)

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias demonstrativas e ativas permitem a eficaz prossecução dos resultados de aprendizagem propostos, eminentemente práticos, designadamente através da prática da equitação. A avaliação contínua permite a validação das competências adquiridas de forma evolutiva ao longo da unidade curricular, compatível com os processos de interiorização e mecanização das técnicas a executar, permitindo simultaneamente detetar quais os alunos com mais dificuldades, e conceber um acompanhamento mais específico, dada a natureza da atividade.

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

The demonstrative and active methods allow the effective pursuit of the proposed learning outcomes, eminently practical, in particular through the practice of riding. Continuous assessment allows the validation of competences acquired in an evolutionary way along the course, compatible with the internalization processes and mechanization of techniques to perform, while allowing detect which students with more difficulties, and design a more specific follow-up, given the nature of the activity.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Federação Equestre Portuguesa (2008). Programa Oficial de Formação de Praticantes
Mathias, J. (1996). A arte de saltar. Edições INAPA, 120 pp.
Pombeiro, J.A. (2011). A equitação elementar – a caminho da complementar. Invesporte, 191 pp.
Veloso, M.N. (2009). Manual do Monitor de Equitação Geral. Escola Nacional de Equitação.

Mapa X - Equitação III / Equitation III

6.2.1.1. Unidade curricular:

Equitação III / Equitation III

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Abel de Jesus Sequeira Matroca, 80 horas TP

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável / Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Consolidar os princípios orientadores da colocação em sela.
Ensinar o cavalo a executar as figuras de picadeiro e as transições.
Ensinar o cavalo na execução dos trabalhos laterais: “cedência à perna”, “espádua-a-dentro”.
Nos trabalhos do galope, “endireitar o galope” (espádua à frente).
Executar as Reprises de Ensino “Elementar”
Aperfeiçoar o ensino do cavalo na técnica de transposição de compostos a 1 e 2 passos e fazer a sua iniciação na técnica de transposição de interdependências.
Executar um percurso de obstáculos de nível “1 m - 1,10 m”.
Trabalhar um cavalo no exterior, servindo-se das alterações dos declives para ginastificar o cavalo e desenvolver as características do “cavalo bem trabalhado”.
Executar um pequeno percurso de obstáculos fixos no campo, escolhendo a qualidade e velocidade do galope num ambiente de cross.
Conhecer os princípios, regras e métodos da Pedagogia Equestre e adquirir as competências necessárias ao desempenho como docente de equitação.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Consolidate the guiding principles of seat.
Teaching the horse to perform arena figures and transitions.
Teaching the horse to perform lateral work, “leg yield”, “shoulder-tin”.
At canter work, “straighten the gallop” (shoulder fore).
Perform Elementary Level Dressage Reprises
Improve the horse’s education in the technique of jumping double fences at 1 and 2 steps and start the inter-dependencies transposition technique.
Ride a 1 m - 1,10 m level showjumping course.
Working a horse outdoors, relying on changes in the slopes for gymnastics and development of a well ridden horse.
Ride a short cross country course, choosing the quality and speed of a canter.
Know the principles, rules and methods of Equestrian Pedagogy and acquire the skills necessary to perform as a riding instructor.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Ginástica de colocação em sela: melhoria da posição clássica; desenvolvimento da capacidade de emprego das ajudas e seu acordo; melhoria da posição de obstáculos; trabalho ginástico no plano e sobre varas e cavaletes.
Trabalho do cavalo no nível Médio de acordo com a Escala de Treino; andamentos concentrados, espádua a dentro e meias-piruetas a passo; trabalhos do galope e passagens de mão simples.
Ensino do cavalo de Obstáculos e de CCE: trabalho sobre saltos isolados e compostos, interdependências e abordagens especiais (o salto na volta e de través); percursos de obstáculos de nível 1,10 m; percursos de cross de nível Preliminar.
Teoria da pedagogia equestre: organização e planificação da formação; preparação da sessão de treino; condução de uma sessão de treino.
Prática pedagógica: Lições de ensino do cavalo de Dressage no nível Médio. Lições de ensino do cavalo de Obstáculos (colocação em sela e saltos de obstáculos). Lição de iniciação aos saltos de campo.

6.2.1.5. Syllabus:

Improvement of classical position; development of the agreement of the aids; improvement of showjumping seat; gymnastic work. Middle level Dressage work according to the Training Scale; concentrated gaits, shoulder-in and half-pirouettes at walk; canter work and simple leg changes.
Showjumping and Evening work: work on isolated fences compounds, inter-dependencies and special approaches (jump on a turn and sideways); jumping courses of 1.10 m level; Preliminary level cross country courses.
Theory of equestrian pedagogy: organization and planning of training; preparation of the training session; conducting a training session.
Pedagogical practice: Dressage lessons of Middle level. Showjumping lessons (seat and show jumping). Initiation to cross country lessons.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Nesta unidade curricular, para além da consolidação de competências práticas, pretende-se que os alunos aprofundem conhecimentos sobre as técnicas equestres de nível médio, e que adquiram conhecimentos acerca da teoria da pedagogia equestre que aplicarão nas práticas pedagógicas. Pretende-se assim preparar os alunos para poderem desempenhar funções de treinadores de equitação ao nível dos graus I e II.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit’s learning objectives.

In this course, in addition to the consolidation of practical skills, it is intended that students deepen knowledge of the equestrian techniques middle level and who acquire knowledge about the theory of equestrian pedagogy that apply in pedagogical practices. The aim is to prepare students to be able to play riding coaches functions at the level of grade I and II.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas recorrendo aos métodos demonstrativo, interrogativo e ativo. Simulação de práticas pedagógicas com discussão das abordagens e técnicas utilizadas. Avaliação contínua, em que se aprecia a evolução e atitude do aluno (cariz profissionalizante); Metodologia da avaliação contínua, realizada em 2 momentos ao longo do semestre letivo: (1) Prova de ensino elementar 1 + prova de obstáculos “hunter” a 0,90 m (40%); (2) Prova de ensino elementar 2 + prova de obstáculos “hunter” a 1,00 m + prova teórica (selas 1 a 7 e Manual do Monitor de equitação Geral) (60 %).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical-practical classes using the demonstrative, interrogative and active methods. Simulation of teaching practices with discussion of the used approaches and techniques. Continuous assessment, in which the evolution and attitude of the student (job-oriented) is appreciated; Continuous evaluation methodology, held in 2 times throughout the semester: (1) Elementary 1 level Dressage test + showjumping course at 0.90 m (40%); (2) Elementary 2 level Dressage test + showjumping course at 1.00 m + theoretical test (saddles 1-7 and General riding Monitor Manual) (60%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias demonstrativas, interrogativas e ativas permitem a eficaz prossecução dos resultados de aprendizagem propostos, eminentemente práticos, designadamente através da prática pedagógica. A avaliação contínua permite a validação das competências adquiridas de forma evolutiva ao longo da unidade curricular, compatível com os processos de interiorização e mecanização das técnicas a executar, permitindo simultaneamente detetar quais os alunos com mais dificuldades, e conceber um acompanhamento mais específico, dada a natureza da atividade.

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

The demonstrative, interrogative and active methods allow the effective pursuit of the proposed learning outcomes, eminently practical, in particular teaching practice simulation. Continuous assessment allows the validation of competences acquired in an evolutionary way along the course, compatible with the internalization processes and mechanization of techniques to perform, while allow detection of which students have more difficulties, and design a more specific follow-up, given the nature of the activity.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Federação Equestre Portuguesa (2008). Programa Oficial de Formação de Praticantes
Mathias, J. (1996). A arte de saltar. Edições INAPA, 120 pp.
Pombeiro, J.A. (2011). A equitação elementar – a caminho da complementar. Invesporte, 191 pp.

Mapa X - História e Teoria da Equitação / Equestration History and Theory

6.2.1.1. Unidade curricular:

História e Teoria da Equitação / Equestration History and Theory

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Abel de Jesus Sequeira Matroca, 24 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Luis Samuel Duarte Silva Lupi, 24 horas

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Esta unidade curricular tem como objectivo ministrar os conhecimentos teóricos sobre a evolução da história da equitação mundial e nacional e ainda, todos os conceitos teóricos de equitação necessários para aplicar na pratica da mesma; objetivar na teoria a sua aplicação na prática de todos os conceitos equestres e suas correlações com o cavalo.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This course aims to convey the theoretical knowledge about the evolution of the world and national equestration history and also all the theoretical concepts of riding required to apply in practice the same; aim in theory its implementation in practice of all equestrian concepts and their correlations with the horse.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Colocação em sela.
2. Estudo das ajudas.
3. Os andamentos naturais: definição e caracterização dos andamentos naturais; mecânica e graus.
4. Escala de Treino
5. Teoria elementar do salto de obstáculos.
6. Teoria geral do ensino de base do cavalo.
7. Teoria geral do ensino específico do cavalo de obstáculos.
8. Teoria geral do ensino específico do cavalo de CCE.
9. Programa Oficial de Formação de Praticantes de Equitação ("Selas").
10. História da Equitação.
11. Escolas de Equitação

6.2.1.5. Syllabus:

1. The seat.
2. Study of the aids.
3. The natural gaits: definition and characterization of natural gaits; biomechanics and degrees.
4. The training scale.
5. Basic show jumping theory.
6. General basic theory of horse training.
7. General theory of specific show jumping training.
8. General theory of specific eventing training.
9. Official Rider Training Program ("Saddles").
10. History of Horse Riding.
11. Riding Schools

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos abordam de forma genérica os principais aspetos da teoria da equitação, e também aspetos específicos relacionados com as principais modalidades equestres. Seguidamente, faz-se uma abordagem histórica da equitação, salientando as principais escolas de equitação europeias. A abordagem destes conteúdos confere aos estudantes conhecimentos importantes para o desenvolvimento da sua cultura equestre e que lhes permitem compreender a origem dos termos e técnicas utilizados na equitação.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The syllabus approach in general terms the main aspects of riding theory, and also specific aspects related to the main equestrian disciplines. The syllabus proceeds to a historical approach to horse riding, highlighting the main European riding schools. The approach of this contents gives students important knowledge for the development of their equestrian culture and allows them to understand the origin of the terms and techniques used in riding.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas com exposição dos conceitos e aplicação num trabalho. A avaliação consta de 1 teste intercalar e avaliação do trabalho.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical and practical classes with exposition of the concepts and application in work. The evaluation consists of one test and evaluation of the work.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas teórico-práticas são utilizadas para a abordagem dos diferentes temas, aliando o método expositivo à apresentação de imagens, vídeos e modelos e estimulando a participação dos alunos na análise dos aspetos abordados e na sua aplicação à sua experiência prática. A orientação tutorial destina-se ao acompanhamento dos estudantes durante a realização do trabalho. Estas metodologias permitem uma interiorização dos conceitos para sua posterior aplicação na vida profissional.

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

The theoretical-practical classes are used to deal with different themes, combining the lecture method to the presentation of images and videos and encouraging the participation of students in the analysis of the mentioned aspects and its application to practical experience. The tutorial guidance is intended to monitor the students during the assignment. These methods allow students to perform an introspective analysis of concepts, retaining them for future use.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Lupi, L. (2012). *A escala de treino - sua influência na biomecânica do cavalo de desporto. Padrões culturais*, 80 pp.
- Mathias, J. (1996). *A arte de saltar. Edições INAPA*, 120 pp.
- Pombeiro, J.A. (2011). *A equitação elementar – a caminho da complementar. Inesporte*, 191 pp.
- Silva, A.T.M. (2009). *Hipologia – Guia para o Estudo do Cavalo*, LIDEL, 344pp.
- Vários (2006). *Manual Oficial de Formação Equestre, Vol. 1 (Selas 1, 2, 3 e 4), Instituto do Desporto de Portugal*.
- Veloso, M.V. (2009). *Manual do monitor de equitação geral, Escola Nacional de Equitação*.

Mapa X - Organização de Eventos Hípicos / Equestrian Events Organization

6.2.1.1. Unidade curricular:

Organização de Eventos Hípicos / Equestrian Events Organization

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Abel de Jesus Sequeira Matroca, 40 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Luis Samuel Duarte Silva Lupi, 40 horas

- 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**
No final da unidade curricular os alunos devem estar aptos a organizar uma competição de nível nacional nas três disciplinas olímpicas, conhecendo o papel de cada responsável pelas várias áreas e coordenando as várias atividades envolvidas; possuir conhecimentos sobre o tipo de infraestruturas, materiais e equipamentos necessários e sua manutenção; conhecer as necessidades para organização de outros eventos, incluindo competições de disciplinas não olímpicas.
- 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**
At the end of the course students should be able to organize a national level of competition in the three Olympic disciplines, knowing the role of each responsible for different areas and coordinating the various activities involved; have knowledge about the kind of infrastructure, materials and necessary equipment and its maintenance; meet the needs for organizing other events, including competitions of non-Olympic disciplines.
- 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**
*O cavalo. Atividades (hipismo e equitação).
 A organização: Modelo de organização. Esboço histórico (origens da competição).
 Disciplinas olímpicas, outras disciplinas federadas e disciplinas não federadas (exemplos).
 Entidades reguladoras da atividade desportiva (FEP, IDP, FEI) e outras entidades (associações). Federação Equestre Portuguesa (organização e funcionamento; estatutos e regulamento geral).
 Concurso de Salto de Obstáculos. Direção de campo de saltos de obstáculos: 1. Diretor de campo; 2. Conceção de percursos;
 Concurso de Dressage; Direção de campo (pistas de provas, pistas de aquecimento, juizes e comissários e equipa de controlo de resultados);
 Concurso Completo de Equitação; Direção de campo. Conceção e preparação de um evento.
 Concurso de Atrélagens.
 Concurso de Resistência Equestre
 Técnicas de Randonnée Equestre de Competição (TREC)
 Concursos de outras modalidades: Volteio (FEI), Equitação de Trabalho, Horse Ball e Polo, Corridas, espetáculos, etc.*
- 6.2.1.5. Syllabus:**
*The horse. Activities (horseback riding and riding).
 The organization: Organization Model. Historical sketch (origins of the competition).
 Olympic disciplines, other federated disciplines and non-federated disciplines (examples).
 Rules of sports activity (FEI, FEP, IPDJ) and other entities (associations). Portuguese Equestrian Federation (organization and operation; statutes and general regulation).
 Show Jumping Competition. Field direction of show jumping: 1. Field Director; 2. Design of routes;
 Dressage Competition; Field direction (arenas, judges and commissioners and results control team);
 Eventing; Field direction. Design and preparation of an event.
 Driving competition.
 Endurance competition.
 Techniques Randonnée Equestrian Competition (TREC)
 Other competitions: Vaulting (FEI), Working Equitation, Horse Ball and Polo, Racing, shows, etc.*
- 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**
Os conteúdos programáticos vão de encontro aos objetivos propostos, quer no que diz respeito à abordagem teórica, quer na abordagem prática, transmitindo conhecimentos acerca das diferentes modalidades assim como sobre os respetivos regulamentos, permitindo, por outro lado, a aquisição das competências organizativas necessárias para planificar, organizar e executar todos os procedimentos tendo em vista a organização de um evento hípico.
- 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**
The contents are in agreement with the proposed objectives, both with respect to the theoretical, and in-practice approach, providing knowledge about the different equestrian disciplines as well as on the respective regulations, allowing, on the other hand, the acquisition of the necessary skills for planning, organizing and performing all procedures when organizing an equestrian event.
- 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**
Aulas teórico-práticas com exposição dos conceitos e aplicação prática num trabalho (correspondendo à organização de um evento). A avaliação consta de 1 teste intercalar e avaliação do trabalho.
- 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**
Theoretical and practical classes with exposition of the concepts and practical application in an assignment (corresponding to the organization of an event). The evaluation consists of one test and evaluation of the assignment.
- 6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**
As metodologias utilizadas permitem a eficaz prossecução dos objetivos propostos, designadamente através do trabalho de organização de um evento hípico, que permite a demonstração em contexto real da aplicação dos conhecimentos adquiridos e das competências desenvolvidas pelos estudantes.
- 6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**
The methods used allow the effective pursuit of the objectives, particularly through the work of organizing an equestrian event, allowing the demonstration in real context of the application of acquired knowledge and skills developed by the students.
- 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**
*Estatutos da FEI e FEP (e legislação relacionada).
 Regulamentos das disciplinas de Obstáculos, Ensino e CCE, da FEI e FEP.*

Mapa X - Estágio curricular / Curricular traineeship

- 6.2.1.1. Unidade curricular:**
Estágio curricular / Curricular traineeship
- 6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**
Orientador Interno (do corpo docente) / Internal supervisor (from academic staff), 60 horas OT
- 6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**
Não é obrigatório que exista um Orientador Externo, no entanto este existe sempre que o estágio tem lugar numa instituição externa à ESAE. O Orientador Externo acompanha a carga horária de formação em contexto de trabalho. Pode também existir um Co-orientador quando o estágio se desenrola na própria ESAE.
The existence of an External Supervisor is not mandatory, however it exists whenever the traineeship takes place in a foreign institution. The External Supervisor monitors the hours of in-service training of the student. The can also be a Co -supervisor when the traineeship takes place in the ESAE.
- 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**
O estágio visa permitir ao aluno o contacto com a realidade profissional, ao mesmo tempo que vai desenvolver as competências adquiridas durante a licenciatura.
 a) Promover o enriquecimento da componente profissional dos cursos;
 b) Facilitar a inserção dos alunos no mercado de trabalho;
 c) Permitir ao aluno desenvolver um projeto em contexto real de trabalho;
 d) Desenvolver as competências necessárias à elaboração de um relatório de qualidade profissional;
 h) Permitir, quando necessário e adequado, a satisfação dos requisitos estabelecidos por organizações profissionais.
- 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**
The internship is designed to enable the student contact with professional reality and, at the same time, develop and consolidate skills acquired during the study programme.
 a) To promote the enrichment of the professional component of the study programme;
 b) To promote the integration of students into professional life;
 c) To allow the students to develop a project in a real work environment;

- g) To develop skills for the preparation of a report of professional quality;
h) To allow, when necessary and appropriate, meeting the requirements established by professional organizations.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Definidos aquando da elaboração do plano de estágio, e de acordo com os objetivos estabelecidos para o mesmo. Os conteúdos serão distintos, consoante se tratar de:

- (1) Estágio profissionalizante, orientado para a aplicação de conhecimentos e saberes adquiridos, para o exercício de tarefas e atividades integradas em ambiente de trabalho e de preparação para a vida ativa, dentro dos perfis profissionais definidos para o curso.
- (2) Estágio de iniciação a atividades de I&DE, orientado para a aplicação do método científico na produção de novo conhecimento, visando a sensibilização dos estudantes para a importância das atividades de desenvolvimento experimental, de investigação e de inovação, em particular para aqueles que pretendem o prosseguimento de estudos superiores.

6.2.1.5. Syllabus:

Defined when preparing the internship plan, and in accordance with the objectives set for it. The contents will be different, depending on the nature of the internship:

- (1) Profession-oriented traineeship, aimed to the application of acquired knowledge for the exercise of tasks and activities integrated in work environment and preparation for working life, within the professional profiles defined for the course.
- (2) Traineeship of initiation to R&ED activities, focused on the application of the scientific method in the production of new knowledge, aimed at raising awareness of students to the importance of experimental development activities, research and innovation, particularly for those planning the pursuit of higher education.

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

Tanto os conteúdos a definir no âmbito do estágio profissionalizante, como os definidos para o estágio de iniciação às atividades de I&DE, contribuem para a consolidação de competências e conhecimentos, para além de desenvolverem novas competências aplicadas que facilitam a inserção profissional dos estudantes.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Both the contents defined for the profession-oriented traineeship, as the ones defined for the initiation to R&ED traineeship, contribute to the consolidation of skills and knowledge, and develop new skills needed to facilitate the professional integration of students.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

De acordo com o tipo de estágio escolhido, as metodologias poderão incluir:

- (1) No estágio de cariz profissionalizante, a demonstração de técnicas e procedimentos no local de estágio, e introdução do estagiário nas rotinas do local de acolhimento;
- (2) No estágio de cariz experimental, a identificação de uma hipótese e o delineamento experimental a utilizar, assim como a posterior análise e tratamento dos dados recolhidos. A avaliação realiza-se segundo um modelo misto, e inclui a análise e valorização contínua do trabalho realizado pelo estagiário (a realizar pelo(s) orientador(es)) e a classificação atribuída após apresentação e discussão perante um júri do relatório de estágio.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

According to the chosen type of traineeship, the methodologies may include:

- (1) In the profession-oriented traineeship, the demonstration of techniques and procedures at the host entity, and introduction of the trainee in the in-job routines;
- (2) In the research-oriented traineeship, the identification of a hypothesis and the experimental design to be used, as well as the subsequent analysis and processing of collected data.

Assessment is carried out following a combined model, and includes analysis and continuous appreciation of the work done by the trainee (performed by the supervisor(s)) and the rating assigned after presentation and discussion before a jury of the traineeship final report.

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

O estágio em contexto real de trabalho é a metodologia mais adequada para a validação dos conhecimentos e das competências adquiridas ao longo do ciclo de estudos, assim como para o desenvolvimento de novas e importantes aptidões, como a inserção em equipas de trabalho ou o relacionamento com clientes e outros interlocutores, que apenas desta forma se podem desenvolver, e que representam uma importância mais-valia para o futuro profissional dos estudantes.

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

The internship in a real work environment is the most appropriate methodology for the validation of knowledge and skills acquired during the study programme, as well as the development of new and important skills, such as entering in work teams or interacting with customers and other stakeholders, that only in this way can be developed, and that represent an important added value to the future career of students.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

A definir de acordo com o tema do estágio a realizar;

To be defined according to the subject of the traineeship in question.

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

6.3.1. Adequação das metodologias de ensino e das didáticas aos objetivos de aprendizagem das unidades curriculares.

As metodologias de ensino são selecionadas de acordo com os objetivos de aprendizagem definidos para cada unidade curricular, privilegiando-se métodos expositivos e interrogativos na abordagem de conhecimento mais teóricos, métodos demonstrativos no desenvolvimento de competências práticas e métodos ativos, sempre que o conteúdo programático e os recursos didáticos disponíveis o permitem, a fim de desenvolver nos estudantes competências transversais como a capacidade de trabalhar em grupo e de autonomamente encontrar soluções para problemas concretos. As metodologias constam do DTP de cada UC, assim como a sua coerência com os objetivos de aprendizagem definidos. Na apreciação anual dos relatórios de avaliação das unidades curriculares, o coordenador de curso tem oportunidade de verificar a adequação das metodologias de ensino, tendo em conta os objetivos definidos, os resultados dos inquéritos aplicados aos alunos e a taxa de aproveitamento escolar.

6.3.1. Suitability of methodologies and didactics to the learning outcomes of the curricular units.

The teaching methods are selected according to the learning outcomes set for each curricular unit, privileging expository and interrogative methods in more theoretical knowledge approaches, demonstrative methods in the development of practical skills and active methods, whenever the curriculum and the available teaching resources allow it, to develop in students transverse skills such as the ability to work in groups and independently find solutions to concrete problems. The methodologies are set out in the Technical-Pedagogical File (TPF) of each CU, as well as their consistency with the defined learning outcomes. In the annual review of assessment reports of CU, the programme coordinator has the opportunity to assess the suitability of teaching methods, taking into account the defined objectives, the results of surveys applied to the students and the academic success rate.

6.3.2. Formas de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

O número de ECTS atribuído a cada uma das unidades curriculares assentou nos princípios da carga de trabalho que representa 1 ECTS (cerca de 26,5 horas de trabalho) e numa lógica diferenciada de trabalho não presencial do aluno em função da tipologia das horas de contacto. Assim, considera-se que as horas presenciais teóricas deverão corresponder a um rácio de 1:3, as teórico-práticas a um rácio de 1:1, considerando-se que as horas de aplicação (práticas e laboratoriais) e as de orientação tutorial não corresponderão a trabalho não presencial pelo estudante. Esta metodologia é depois aferida em função das considerações emitidas pelos docentes nos relatórios das unidades curriculares, da aplicação de questionário direto aos alunos em que se questiona a perceção de equilíbrios entre os conteúdos teóricos e aplicados, e o tempo dedicado pelo estudante em trabalho não presencial e pelas taxas de aproveitamento específicas de cada unidade curricular.

6.3.2. Means to check that the required students' average work load corresponds the estimated in ECTS.

The number of ECTS assigned to each of the curricular units (CU) was based on the established workload for 1 ECTS (approximately 26.5 hours) and a differentiated logic of amount of autonomous student work, dependant on the type of contact hours. Thus, it is considered that the theoretical contact hours should correspond to a ratio of 1:3, the theoretical and practical to a ratio of 1:1, whereas the application hours (practical and laboratory) and tutorial guidance hours convey no non-class work by the student. This methodology is then adjusted considering teachers' assessment in the CU reports, direct questionnaire to students, questioning the perception of balance between theoretical and applied content, and the time spent by the student in non-class work and the specific success rates of each course.

6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A avaliação de aprendizagens deve respeitar o previsto no Regulamento de Avaliação do Aproveitamento dos Estudantes, em vigor na unidade orgânica. O esquema e os instrumentos de avaliação de cada unidade curricular (testes escritos, trabalhos de grupo, projeto, etc.) constam do respetivo DTP, assim como a ponderação respetiva em termos da classificação final a atribuir. Na apreciação anual dos relatórios de avaliação das unidades curriculares, o coordenador de curso tem oportunidade de verificar a pertinência e adequação esquema e dos instrumentos de avaliação, tendo em conta os objetivos definidos e a taxa de aproveitamento escolar. Preconiza-se, sempre que possível, a avaliação contínua das aprendizagens, privilegiando instrumentos de avaliação capazes de monitorizar os conhecimentos teóricos e as competências práticas adquiridas pelos estudantes, pelo que, na maioria dos casos, o esquema de avaliação de cada UC compreende diversos instrumentos de avaliação.

6.3.3. Means to ensure that the students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning outcomes.

Learning assessment must comply with the provisions of Student Achievement Assessment Regulation applied in the organic unit. The scheme and assessment tools for each curricular unit (CU) (written tests, group work, project, etc.) are included in the respective Technical-Pedagogical File (TPF), as well as their relative weight in terms of the final grade. In the annual review of assessment reports of CU, the programme coordinator has the opportunity to assess the relevance and adequacy of assessment planning and tools, taking into account the defined learning outcomes and the academic success rate. Continuous assessment of learning outcomes is recommended, when possible, with preference for assessment instruments that monitor both the theoretical knowledge and practical skills acquired by students, so that, in most cases, the evaluation scheme of each CU comprises various assessment instruments.

6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em actividades científicas.

São utilizadas as seguintes metodologias de ensino: (1) leitura e análise de artigos científicos, com identificação de modelos experimentais e aplicação em novas situações; (2) trabalhos individuais e de grupo em que é solicitada a consulta bibliográfica (designadamente, com recurso à plataforma b-On) e recolha e análise de dados; (3) atividades práticas com recurso a equipamentos e softwares específicos, tendo em vista a sua eventual aplicação no âmbito experimental. Adicionalmente, o plano de estudos prevê a unidade curricular optativa de Metodologias de Investigação, que visa dotar os alunos de competências básicas para a sua introdução no trabalho científico e experimental. Finalmente, no estágio curricular obrigatório, o aluno pode optar por um estágio de cariz mais profissionalizante, ou por um estágio de iniciação a atividades de I&DE, visando a sensibilização dos estudantes para a importância destas atividades, particularmente para aqueles que pretendem prosseguir estudos.

6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.

The following teaching methods are used: (1) reading and analysis of scientific papers, identifying experimental models and their application in new situations; (2) individual and group work using literature consultation (eg, using the b-On platform) and data collection and analysis; (3) practical activities using specific equipment and software, aiming at their possible application in the experimental scope. In addition, the study plan includes an optional curricular unit of Research Methods, which aims to provide students with basic skills for their introduction in the scientific and experimental work. Finally, during the compulsory curricular internship, the student can opt for a more profession-oriented training period, or alternatively an initiation training on R&DE activities, aimed at raising awareness of students to the importance of these activities, particularly for those who wish to pursue studies.

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

7.1.1. Eficiência formativa.

7.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	2011/12	2012/13	2013/14
N.º diplomados / No. of graduates	5	12	7
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	5	7	4
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	3	2
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	1
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	2	0

Perguntas 7.1.2. a 7.1.3.

7.1.2. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respectivas unidades curriculares.

Ano Letivo 2013-2014; A média total corresponde à média das diferentes áreas científicas, ponderada pelo nº de ECTS que cada área representa. Apenas funcionaram neste ano letivo 2 das 5 optativas, pelo que apenas essas unidades curriculares foram consideradas. Produção Agrícola e Animal (69 ECTS) – 62,1% aprovados; Desporto (36 ECTS) – 74,3% aprovados; Ciências Veterinárias (27 ECTS) – 66,5% aprovados; Ciências Empresariais (21 ECTS) – 76,4% aprovados; Biologia e Bioquímica (6 ECTS) – 57,1% aprovados; Ciências Físicas (6 ECTS) – 25% aprovados; Matemática e Estatística (6 ECTS) – 52% aprovados; Arquitetura e Construção (6 ECTS) – 72,7% aprovados; Línguas e Literaturas Estrangeiras (3 ECTS) – 63,6% aprovados; Média Geral (180 ECTS) – 65,5% aprovados.

7.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and related curricular units.

Concerning School Year 2013-2014; The total average is the average of different scientific fields, weighted by the number of ECTS is each field. This school year only 2 of 5 optional courses were active, hence only these courses were considered. Agriculture and Livestock (69 ECTS) - 62.1 % approved; Sports (36 ECTS) - 74.3 % approved; Veterinary Science (27 ECTS) - 66.5 % approved; Business Studies (21 ECTS) - 76.4 % approved; Biology and Biochemistry (6 ECTS) - 57.1 % approved; Physical Sciences (6 ECTS) - 25 % approved; Mathematics and Statistics (6 ECTS) - 52 % approved; Architecture and Construction (6 ECTS) - 72.7 % approved; Foreign Languages and Literature (3 ECTS) - 63.6 % approved; General Average (180 ECTS) - 65.5 % approved.

7.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria do mesmo.

Os resultados da monitorização do sucesso escolar são, numa primeira fase, tidos em consideração pelo docente responsável pela unidade curricular, que procura soluções para aumentar o sucesso dos alunos. Quando as taxas de insucesso são elevadas (o que ocorre com frequência no primeiro ano) as soluções propostas pelo docente são apresentadas e discutidas no respetivo departamento. Quando a solução ultrapassa a competência do departamento, como por exemplo, porque envolve a redução do número de alunos por turma, a decisão passa invariavelmente pelo conselho técnico-científico. Por vezes, em conselho pedagógico, os alunos fazem chegar propostas que são discutidas e, sempre que são aprovadas, são remetidas (consoante a decisão) ao docente, à direção ou ao departamento.

7.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

The results of the monitoring of academic success are initially considered by the teacher responsible for the course, which seeks solutions to increase student success. When the failure rates are high (which often occurs in the first year) the solutions suggested by the teacher are presented and discussed on the appropriate department. When the solution is beyond the competence of the department, for example, because it involves reducing the number of students per class, the decision invariably involves the Technical and Scientific Council. Sometimes, in Pedagogical Council, students present proposals which are discussed and, when approved, are sent to teachers, direction or the department, depending on the decision of the Council.

7.1.4. Empregabilidade.

7.1.4. Empregabilidade / Employability

	%
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em sectores de actividade relacionados com a área do ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment in areas of activity related with the study programme's area.	61
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de actividade / Percentage of graduates that obtained employment in other areas of activity	28
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego até um ano depois de concluído o ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment until one year after graduating	89

7.2. Resultados das actividades científicas, tecnológicas e artísticas.

Pergunta 7.2.1. a 7.2.6.

7.2.1. Indicação do(s) Centro(s) de Investigação devidamente reconhecido(s), na área científica predominante do ciclo de estudos e respectiva classificação (quando aplicável).

Não existe no IPP um Centro de Investigação reconhecido pela FCT na área científica predominante do ciclo de estudos, embora a C3i englobe o Núcleo de Investigação em Agricultura Sustentável (NIAS), do qual fazem parte a maioria dos docentes e alguns funcionários não docentes da ESAE. Não obstante, os docentes que lecionam no ciclo de estudos de Equinicultura estão integrados em centros reconhecidos nas suas áreas de especificidade, de que são exemplo o ICAAM (Universidade de Évora), a Unidade de Investigação em Química Ambiental (ISA – Universidade de Lisboa).

7.2.1. Research centre(s) duly recognized in the main scientific area of the study programme and its mark (if applicable).

At the IPP there is no duly recognized research centre in the main scientific area of the study programme, even though C3i holds the Sustainable Agriculture Research Nucleus (SARN), where most academic staff and some non-academic staff are enrolled. Nevertheless, some members of the study programme's academic staff belong to duly recognized

research centre in the scientific area of Agricultural and Animal Production, such as ICAAM (Mediterranean Agrarian and Environmental Science Institute, at the University of Évora) or the Environmental Chemistry Research Unit (at the University of Lisbon).

7.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 5 anos e com relevância para a área do ciclo de estudos (referenciação em formato APA):

<http://a3es.pt/si/portal.php/cv/scientific-publication/formId/5bde59fe-c1c2-552e-2d0d-54749aa4c3be>

7.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

<http://a3es.pt/si/portal.php/cv/other-scientific-publication/formId/5bde59fe-c1c2-552e-2d0d-54749aa4c3be>

7.2.4. Impacto real das actividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento económico.

Alguns dos trabalhos de investigação dos docentes do curso de Equinicultura abordam a temática do cavalo Puro-Sangue Lusitano. No âmbito deste ciclo de estudos tem-se também privilegiado a colaboração com a APSL (onde, aliás, trabalha um licenciado em Equinicultura) e com criadores da raça, por se entender que representa um património genético e cultural importante para Portugal e para a região, tentando-se potenciar o desenvolvimento económico do setor. Adicionalmente, a aposta na formação de técnicos de equitação tem contribuído para a qualificação dos intervenientes na fileira do desporto e do turismo equestre, fileira esta cujo potencial se vê atualmente refletido no recente Plano de Intervenção para o Turismo Equestre no Alentejo, cuja comissão de acompanhamento integra o IPP, sendo que se pretende vir a reforçar a atividade do CAFEE através do estabelecimento de uma parceria com a Entidade Regional de Turismo.

7.2.4. Real impact of scientific, technological and artistic activities on economic enhancement and development.

Some of the research developed by the Equine Science and management academic staff deals with the subject of the Lusitano horse. Under this study programme, collaboration with the APSL (Lusitano breeders association, where, incidentally, works a former student) and individual breeders has also been privileged, because of the breed's genetic and cultural heritage and its national and regional importance, in an effort to enhance the economic development of the sector. Additionally, the focus on training of riding instructors has contributed to the qualification of the stakeholders of sports and equestrian tourism, a potentially relevant area we have recently seen reflected in the Intervention Plan for the Equestrian Tourism in Alentejo, whose monitoring committee the IPP is a member, and it is intended to enhance the activity of CAFEE by establishing a partnership with the Regional Authority of Tourism.

7.2.5. Integração das actividades científicas, tecnológicas e artísticas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

Na área predominante do ciclo de estudos, desenvolveram-se nos últimos anos os seguintes projetos:

Fonte de financiamento: PRODER

- Rede de Informação Estratégica Agrícola (2010 – 2012)
- Nutrição de Bovinos de Carne (2010 – 2013)
- Colheita, Conservação e Valorização de Germoplasma de Poejos e Coentros no Alentejo (2011 – 2015)

Fonte de financiamento: PRRN

- Contribuição p/o aumento da rentabilidade e da sustentabilidade ambiental dos regadios a Sul do Tejo (2012 – 2013)

Fonte de financiamento: POCTEP

- RITECA – Red de Investigación Transfronteriza de Extremadura, Centro y Alentejo (2008 – 2011)
- RITECA II – Red de Investigación Transfronteriza de Extremadura, Centro y Alentejo II (2011 – 2013)

Fonte de financiamento: SUDOE

- SATFOR - Desarrollo de Soluciones Tecnológicas Avanzadas para la Mejora de la Prevención, la Eficacia y la Seguridad en Materia de Extinción de Incendios Forestales (2010 – 2013)

7.2.5. Integration of scientific, technological and artistic activities in national and international projects and/or partnerships.

In the predominant area of the study programme, the following projects were developed in recent years:

Source of funding: PRODER

- Agricultural Strategic Information Network (2010 - 2012)
- Beef Cattle Nutrition (2010 - 2013)
- Harvest, Conservation and Germplasm Enhancement of Mentha sp. in Alentejo (2011 - 2015)

Source of funding: National Rural Network Program

- Contribution for the increased profitability and environmental sustainability of irrigated land south of the Tagus (2012 - 2013)

Source of funding: POCTEP

- RITECA - Transborder Research Network of Extremadura and Centre Alentejo (2008 - 2011)
- RITECA II - Transborder Research Network of Extremadura and Centre Alentejo II (2011 - 2013)

Source of funding: SUDOE

- SATFOR - Development of advanced technological solutions for the improvement of prevention, effectiveness and safety in forest fire extinction (2010 - 2013)

7.2.6. Utilização da monitorização das actividades científicas, tecnológicas e artísticas para a sua melhoria.

O SGQ do IPP recolhe informação junto da C3i sobre os projetos, produzindo um conjunto de indicadores, que, à data, ainda não são devidamente analisados e utilizados para corrigir/orientar o conjunto atual das atividades científicas do IPP. Não obstante, o Despacho nº 27/2014 do Sr. Presidente do IPP (Política de Investigação e Constituição dos Núcleos de Investigação do C3i) vem identificar os princípios da política de investigação do IPP, assim como as linhas de investigação prioritárias, esperando-se a breve trecho a definição da política de investigação geral do IPP pela C3i, que se pretende orientada para a estratégia regional de especialização inteligente, assim como a definição do modelo de organização e do cumprimento de planos de ação; o mesmo despacho prevê também a reavaliação dos Núcleos agora criados após um período probatório de 2 anos.

7.2.6. Use of scientific, technological and artistic activities' monitoring for its improvement.

The IPP Quality Management System collects information on research projects from the C3i, producing a set of indicators, which, to date, are not yet properly analyzed and used to fix/guide the current set of scientific IPP activities. Nevertheless, the Order No. 27/2014 of the President of IPP (Policy Research and Constitution of C3i Research Nuclei) has identified the principles of IPP research policy, as well as the priority research lines, and in the near future the definition of the general research policy of the IPP by C3i is expected. This shall be oriented to the regional strategy for smart specialization, as well as the definition of the organization model and compliance with action plans; the same order also plans the reassessment of the recently created Nuclei after a probationary period of two years.

7.3. Outros Resultados

Perguntas 7.3.1 a 7.3.3

7.3.1. Actividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na(s) área(s) científica(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos.

(1) Realização de exames do Programa Oficial de Formação de Praticantes de Equitação da Federação Equestre Portuguesa: anualmente a ESAE realiza, no âmbito do curso de Equinicultura, exames de Sela 4 e Sela 7, que são abertos à comunidade.

(2) Formação de Treinadores Desportivos (área: Equitação) ao abrigo do protocolo com a Federação Equestre Portuguesa: anualmente, realizam-se na ESAE exames finais destes cursos para os alunos finalistas que reúnam os requisitos.

(3) Participação de docentes da ESAE em ações de formação na área do ciclo de estudos: a título de exemplo, refiram-se os cursos de Cuidados Básicos e Primeiros Socorros em Equinos (ESAE, Elvas, 03/12/2014); de Biomecânica e avaliação do desempenho desportivo em equinos (Faculdade de Medicina Veterinária, Lisboa, 16/06/2011) e de Valoración Lineal de Caballos y Yeguas de Pura Raza Española (ANCCE, Segóvia, España, 24 a 26/01/2008)

7.3.1. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training in the main scientific area(s) of the study programme.

(1) Exams of the Official Riders Training Program of the Portuguese Equestrian Federation: the organic unit annually conducts, inserted in the activities of the Equine Science and Management study programme, examinations for level 4 and 7 riders, which are open to the community.

(2) Training for Equestrian Sports Coaches, under the established partnership with the Portuguese Equestrian Federation: every year at ESAE final exams of these courses take place, for graduate students who meet the requirements.

(3) Participation of Academic Staff in training activities in the main scientific area of the study programme: for example, the 1 Practical Course in Equine Basic Care and First Aid (ESAE, Elvas, 03/12/2014); the Biomechanics and assessment of sports performance in horses course (Faculty of Veterinary Medicine, Lisbon, 16/06/2011); and the Lineal Assessment of Iberian Horses and Mares (ANCCE, Segovia, Spain, 24 to 26/01/2008).

7.3.2. Contributo real dessas atividades para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica, e a ação cultural, desportiva e artística.

As atividades descritas no ponto anterior contribuem para o desenvolvimento da ação desportiva (na área da Equitação) e também para a divulgação do conhecimento técnico e científico na área da equinicultura. A ESAE realizou até à data cerca de 50 exames de praticantes de equitação enquanto membro da Rede Nacional de Centros Federados, e conta entre os seus diplomados com cerca de 30 formadores de equitação certificados, abrigo do acordo existente com a Federação Equestre Portuguesa.

7.3.2. Real contribution for national, regional and local development, scientific culture, and cultural, sports and artistic activities.

The activities described in the preceding paragraph contribute to the development of sports activity (in the equestrian area) and also for the dissemination of scientific and technical knowledge in equine science. ESAE has held up till now about 50 riding exams as a member of the National Federated Centers Network, and includes amongst its graduates about 30 certified equestrian instructors, under the existing agreement with the Portuguese Equestrian Federation.

7.3.3. Adequação do conteúdo das informações divulgadas ao exterior sobre a instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado.

As informações divulgadas ao exterior são da seguinte responsabilidade: ao nível da instituição, da oferta formativa e dos mecanismos de garantia da qualidade, do Grupo da Comunicação do IPP, que veicula a informação através da página da Internet, das redes sociais, do boletim periódico (Portal) e dos materiais promocionais produzidos para o efeito; ao nível do ciclo de estudos e do ensino ministrado, do Gabinete de Informação e Comunicação da ESAE e da própria Direção, através da página da Internet, das redes sociais e da divulgação por correio eletrónico de eventos específicos junto da comunidade (com particular destaque para a comunidade académica e os ex-alunos). Adicionalmente, o IPP aprova anualmente um plano de comunicação que contempla algumas ações de divulgação da oferta formativa; no âmbito deste ciclo de estudos tem sido possível divulgá-lo anualmente numa publicação periódica da especialidade.

7.3.3. Suitability of the information made available about the institution, the study programme and the education given to students.

The stakeholders responsible for making information about the institution available are as follows: regarding the institution, study programmes and quality assurance mechanisms, the IPP Communication Group is responsible for relaying information through the website, social networks, the newsletter (Portal) and promotional leaflets produced for this purpose; regarding the Equine Science and Management study programme and academic activity, the ESAE Office of Information and Communication and the unit's Director are responsible for external communication, through the school's website, social networking and forwarding via email information about specific events in the community (with particular emphasis on the academic community and alumni). In addition, the IPP annually approves a communication plan that includes some publicity actions regarding study programmes; the Equine Science and Management study programme has information published annually in a specialized magazine.

7.3.4. Nível de internacionalização

7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados na instituição / Percentage of foreign students	7.8
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	0
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Percentage of students in international mobility programs (out)	10
Percentagem de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Percentage of foreign teaching staff (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of teaching staff in mobility (out)	11.4

8. Análise SWOT do ciclo de estudos

8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

8.1.1. Pontos fortes

- (1) Cariz profissionalizante, bem integrado no perfil de formação do ensino superior politécnico.
- (2) Cariz pioneiro e originalidade da oferta formativa.
- (3) Reconhecimento nacional e internacional junto do setor.
- (4) Mecanismos internos de garantia de qualidade implementados e consolidados.
- (5) Acreditação preliminar pela A3ES.
- (6) Existência de procedimentos que definem a forma da avaliação interna do ciclo de estudos.
- (7) Parceiros nacionais relevantes no setor de atividade: a Unidade Orgânica é membro da Rede Nacional de Centros de Formação da Federação Equestre Portuguesa (FEP); a Instituição de Ensino Superior é sócia da Escola Nacional de Equitação (ENE); existem uma parceria efetiva com o Exército Português;
- (8) Existência de infraestruturas adequadas (Edifício do Quartel do Trem e Museu Militar de Elvas) e com valor acrescentado pela sua localização, valor histórico e estado de conservação.
- (9) Qualificação elevada do corpo não docente.
- (10) Pequena dimensão da Unidade Orgânica permite relacionamento próximo entre o pessoal docente e não docente e os estudantes.
- (11) Existência de estruturas de apoio ao percurso académico e inserção profissional dos alunos (GEE, GAAIVA, etc.).
- (12) Percentagem de colocados em 1ª opção (100%).
- (13) Empregabilidade: de acordo com o inquérito realizado, 89% dos diplomados estão empregados (61% no setor de atividade + 28% noutros setores).
- (14) Algumas atividades de caráter técnico e desportivo com relevância regional.

8.1.1. Strengths

- (1) Profession-oriented study programme, well integrated in the profile of polytechnic higher education.
- (2) Pioneer nature and originality of the study programme.
- (3) National and International recognition from the industry.
- (4) Implemented and consolidated internal quality assurance mechanisms.
- (5) Preliminary Accreditation by A3ES.
- (6) Existence of procedures that define the model of internal assessment of the study programme.
- (7) Relevant national partners in the business sector: the Organic Unit is a member of the National Training Centres Network of the Portuguese Equestrian Federation (FEP); the higher education institution is a member of the National Riding School (ENE); there is an effective partnership with the Portuguese Army;
- (8) Existence of adequate infrastructures (Trem Military Barracks building and Military Museum of Elvas) and added value of their location, historical value and conservation status.
- (9) High qualification of non teaching staff.
- (10) The small size of the Organic Unit allows close relationship between academic and non-academic staff and students.
- (11) Existence of support structures for academic life and employability of the students (Employment and Entrepreneurship Office, GAAIVA, etc.).
- (12) Percentage of students placed in 1st option (100%).
- (13) Employment: according to the survey, 89% of graduates are employed (61% in the specific business sector + 28% in other sectors).
- (14) Some technical and sporting activities with regional relevance.

8.1.2. Pontos fracos

- (1) Escassez de promoção de cooperação interinstitucional no ciclo de estudos (designadamente, no que respeita a protocolos para acolhimento de estágios por parte das empresas).
- (2) Escassez de equipamentos e materiais de apoio à aprendizagem específicos.
- (3) Corpo docente especializado insuficiente.
- (4) Inexistência de centro de investigação reconhecido na área científica predominante do ciclo de estudos.
- (5) Reduzido nº de publicações em revistas internacionais revistas por pares.
- (6) Inexistência de procedimentos de resposta ao insucesso escolar.
- (7) Escassez de integração da atividade científica em projetos, e de utilização da monitorização das atividades científicas para a sua melhoria.
- (8) Reduzido nº de alunos estrangeiros e alunos em mobilidade, inexistência de docentes estrangeiros (baixo nível de internacionalização).

8.1.2. Weaknesses

- (1) Reduced inter-institutional cooperation regarding the study programme (particularly, protocols with companies for traineeship hosting).
- (2) Shortage of equipment and materials to support specific learning.
- (3) Insufficient specialized faculty.
- (4) Lack of acknowledged research center in the prevailing scientific area of the study programme.
- (5) Reduced number of publications in international peer-reviewed journals.
- (6) Lack of response procedures to academic failure.
- (7) Reduced integration of scientific activity on projects, and reduced use of the monitoring of scientific activities for their improvement.
- (8) Reduced number of foreign students and students in mobility, lack of foreign teachers (low level of internationalization).

8.1.3. Oportunidades

- (1) Oferta única no Ensino Superior em Portugal.
- (2) Oferta inexistente no país vizinho (Espanha), e proximidade da UO da fronteira.
- (3) Atividades equestres (turismo) são consideradas de interesse para o desenvolvimento regional.
- (4) O IPP foi a primeira IES pública a ter certificação da qualidade e da responsabilidade social – experiência e valorização pela sociedade.
- (5) Desenvolvimento de mobilidades internacionais no âmbito da EEN.
- (6) Ex-alunos com boa integração do mercado de trabalho – possibilidade de novas parcerias.
- (7) Possibilidade de fomentar a colaboração com entidades como a Associação Portuguesa de Criadores do Cavalo Puro Sangue Lusitano, a Entidade Regional de Turismo, entre outras.
- (8) A existência de um mercado de trabalho noutros países da U.E. e países terceiros, designadamente o mercado ibero-americano, pode facilitar a internacionalização do ciclo de estudos.

8.1.3. Opportunities

- (1) *Unique study programme in Portugal.*
- (2) *Non-existent study programme in Spain, and proximity of the organic unit to the border.*
- (3) *Equestrian activities and tourism are considered of interest to regional development.*
- (4) *The IPP was the first public Higher Education Institution to have quality and social responsibility management certification - experience and appreciation by society.*
- (5) *Development of international mobility within the EEN.*
- (6) *Alumni with good integration of the labor market, opening the possibility of new partnerships.*
- (7) *Ability to foster collaboration with organizations such as the Portuguese Association of Lusitano Breeders, the Regional Entity of Tourism, among others.*
- (8) *The existence of jobs in other EU countries and third countries, particularly the Latin American market, can facilitate the internationalization of the course.*

8.1.4. Constrangimentos

- (1) *Setor não transversal a todas as áreas da sociedade, "nicho".*
- (2) *Reduzido nº de candidatos/colocados no CNA – elevado nº de vagas sobranes.*
- (3) *Preconceito social contra o perfil do ESP, e mais favorável ao perfil do ESU.*
- (4) *Localização da IES (IPP) numa região interior, pouco povoada e economicamente desfavorecida, e afastada dos locais onde o setor tem mais expressão (grandes centros urbanos, áreas de interesse turístico) – pouco impacto relativo do setor na economia local e regional, fraca visibilidade do ciclo de estudos.*
- (5) *Possibilidade de expansão desta oferta a outras IES.*
- (6) *Conjuntura atual pouco favorável à melhoria dos recursos materiais disponíveis e à captação de apoios e patrocínios.*
- (7) *Restrições orçamentais e suas repercussões sobre docentes e não docentes.*
- (8) *Perspetiva de redução no nº de candidatos/colocados no ES nos próximos anos.*
- (9) *Nº de alunos que desistem por dificuldades económicas.*
- (10) *Elevada taxa de desemprego jovem em Portugal (desvalorização da importância da formação superior).*
- (11) *Dificuldade crescente de obtenção de financiamento para desenvolvimento de projetos de I&D na área do ciclo de estudos.*
- (12) *Crise económica em Portugal, em Espanha e noutros países europeus (a área do ciclo de estudos dificilmente se poderá considerar prioritária, e as oportunidades de emprego podem tender a escassear em Portugal e além fronteiras).*

8.1.4. Threats

- (1) *Sector that is not cross-sectional to all areas of society, "niche".*
- (2) *Reduced number of candidates placed on the National Higher Education Access Contest - high number of surplus places.*
- (3) *Social prejudice against the profile of polytechnic graduates, and more favorable to the university profile.*
- (4) *Location of the institution in an inner region, sparsely populated and economically deprived, and far from places where the industry has more expression (large urban centers, areas of tourist interest) - little impact of the sector in the local and regional economy, poor visibility of the study programme.*
- (5) *Possibility of other Higher Education Institutions offering this programme.*
- (6) *Current reality is unfavorable to the improvement of the available material resources and to funding support or sponsorship.*
- (7) *Budget constraints and their impact on academic and non-academic and staff.*
- (8) *Perspective of reduction in the number of candidates to higher education programmes in the coming years.*
- (9) *Number of students who drop by economic difficulties.*
- (10) *High youth unemployment rate in Portugal (devaluation of the importance of higher education).*
- (11) *Increasing difficulty of obtaining financing for development of R&D projects in the area of the course.*
- (12) *Economic crisis in Portugal, Spain and other European countries (the area of the course can hardly be considered a priority, and employment opportunities may tend to run low in Portugal and abroad).*

9. Proposta de ações de melhoria

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Estabelecimento de protocolos com empresas de referência no setor equestre (coudelarias, centros hípicas ou associações), que permitam proporcionar o acolhimento de estágios entre outras formas de cooperação.

9.1.1. Improvement measure

Establishment of partnerships with the leading companies in the equestrian sector (stud farms, equestrian centers or associations), so as to provide in-service training sites for internships and development of other forms of cooperation.

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade Média, implementação em 2 anos

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

Medium priority, implementation in 2 years

9.1.3. Indicadores de implementação

Os indicadores serão o nº de protocolos relevantes estabelecidos, pretendendo-se estabelecer no mínimo 3 protocolos relevantes no 1º ano, acrescidos de mais 3 no 2º ano. Dado o número de alunos ser reduzido e o sector um nicho de mercado, deverá privilegiar-se o perfil de cada empresa parceira em detrimento do número de parcerias a estabelecer.

9.1.3. Implementation indicators

The indicators will be the number of relevant established partnerships, with the goal being to establish at least 3 relevant partnerships in the 1st year, and another 3 in the 2nd year. Given the reduced number of students and the fact that the sector represents a niche market, focus should be made on the profile of each partner company, and not on the overall number of partnerships.

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Aquisição de alguns materiais de apoio (bibliografia, software, vídeos, equipamento para equitação)

9.1.1. Improvement measure

Acquisition of some support materials (literature, software, videos, riding equipment)

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade alta, implementação no período de 1 ano

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

High priority, implementation in 1 year

9.1.3. Indicadores de implementação

Aquisição, no prazo de 1 ano, dos itens considerados essenciais. Considera-se particularmente importante a disponibilização de bibliografia mais atual para apoio de algumas unidades curriculares e algum equipamento específico destinado às aulas de equitação.

9.1.3. Implementation indicators

Acquisition, within one year, of the items considered essential. It is considered particularly important to provide more current literature to support some courses and some specific equipment to the riding lessons.

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Redistribuição do serviço docente e afetação de docentes de modo a cumprir com o rácio de docentes especializados previsto no Decreto-Lei nº 115/2013, de 7 de agosto.

O final do período de transição previsto no Decreto-Lei nº 207/2009, de 31 de julho, alterado pela Lei nº 7/2010, de 13 de maio, e também as restrições orçamentais e medidas restritivas da contratação de pessoal obrigaram o IPP a fazer uma gestão mais eficiente dos recursos humanos disponíveis; reconhece-se, no entanto, a necessidade urgente afetação de corpo docente especializado, designadamente pela contratação de especialistas não doutorados na área científica principal do ciclo de estudos.

9.1.1. Improvement measure

Redistribution of academic service and allocation of specialized teachers to comply with the ratio of specialized academic staff specified in Decree- Law No. 115/2013 , from August 7.

The end of the transitional period provided for in Decree-Law No. 207/2009 of 31 July, amended by Law No. 7/2010 of 13 May, and also budgetary constraints and restrictive measures of staff management forced the IPP to make a more efficient use of available human resources; nevertheless, the institution is aware of the urgent need for allocation of expert faculty , particularly by hiring experts not doctorates in the main scientific area of the course.

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade alta, implementação no período máximo de 1 ano (idealmente, com efeitos já na distribuição de serviço docente do ano letivo 2015/2016)

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

High priority , implementation in a maximum period of 1 year (ideally, effective in the academic service distribution of school year 2015/2016)

9.1.3. Indicadores de implementação

Pelo menos, 50% dos ETI docentes doutores ou especialistas na área científica principal do ciclo de estudos até ao ano letivo 2015/2016.

9.1.3. Implementation indicators

At least 50 % of academic staff are doctorates or specialists in the main scientific area of the course until school year 2015/2016.

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Implementação da política de investigação do IPP e entrada em funcionamento do NIAS (1)

A implementação da política de investigação do IPP e do funcionamento do recém-criado Núcleo de Investigação em Agricultura Sustentável (NIAS) virão certamente contribuir para uma melhoria qualitativa e quantitativa da produção científica na área do ciclo de estudos. Um objetivo realista poderá ser a constituição do NIAS como polo de um centro de investigação reconhecido e classificado pela FCT.

9.1.1. Improvement measure

Implementation of the IPP research policy and operational start the SARN (1)

The implementation of the IPP research policy and operational start of the newly created Sustainable Agriculture Research Nucleus (SARN) will certainly promote a qualitative and quantitative improvement of the scientific production in the area of the study programme. A realistic goal may be the constitution of the SARN as unit of a recognized and classified by FCT research center .

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade Média, implementação ao final de 2 anos (1ª fase - proposta de integração em centro FCT)

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

Medium Priority, implementation at the end of two years (1st stage - proposed integration in FCT center)

9.1.3. Indicadores de implementação

Alcance dos requisitos que permitam o reconhecimento pela FCT ou, em alternativa, integração do NIAS enquanto polo de um centro reconhecido pela FCT.

9.1.3. Implementation indicators

Compliance with requirements for recognition by FCT or, alternatively , integration of SARN as a unit of a FCT recognized research center.

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Implementação da política de investigação do IPP e entrada em funcionamento do NIAS (2)

Para que se verifique um aumento do número de artigos publicados em revistas internacionais revistas por pares na área predominante do ciclo de estudos é necessário existir o estabelecimento de metas e a sua monitorização. É expectável que, no âmbito do funcionamento do NIAS, estas metas sejam estabelecidas e que exista um estímulo à publicação de artigos científicos.

9.1.1. Improvement measure

Implementation of the IPP research policy and operational start of the SARN (2)

For there to be an increase in the number of articles published in international peer-reviewed journals in the predominant area of the study programme, objective goals must be the established and monitored. It is expected that, with the operational start of SARN, these goals are established and there is a stimulus to the publication of scientific articles.

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade Média, implementação ao final de 2 anos. Após um período inicial de 2 anos, o NIAS será reavaliado e o cumprimento de objetivos validado.

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

Medium Priority , implementation at the end of two years . After an initial period of two years, SARN will be reassessed and compliance of goals validated.

9.1.3. Indicadores de implementação

Definição de indicadores de realização do NIAS: proposta de rácio mínimo de 1 publicação/ETI/ano

9.1.3. Implementation indicators

Definition of indicators of achievement of SARN: proposal of a minimum ratio of 1 paper/FTE/year

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Definição de procedimentos de resposta ao insucesso escolar na ESAE, ao nível dos docentes e ao nível dos estudantes

Nalgumas das áreas científicas do ciclo de estudos verificam-se taxas elevadas de insucesso escolar. É portanto importante proceder à identificação das possíveis causas e à implementação de medidas que tendam a melhorar o sucesso escolar, e que podem passar pela sensibilização dos docentes ou por medidas de apoio aos alunos nas áreas que revelem níveis de insucesso mais elevados.

9.1.1. Improvement measure

Definition of academic failure response procedures in ESAE , at teachers level and at students level

In some of the scientific areas of the study programme there are high rates of school failure. It is therefore important to achieve the identification of possible causes and the introduction of measures that tend to improve school success, and that can include rising of teacher awareness or support measures for students in the areas that show higher levels of failure.

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade alta, implementação no prazo de 1 ano

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

High priority, implementation within one year

9.1.3. Indicadores de implementação

Criação e divulgação dos mecanismos criados no final do ano letivo de 2014/2015

Implementação dos procedimentos no ano letivo 2015/2016

9.1.3. Implementation indicators

Creation and publication of the established mechanisms in the end of academic year of 2014/2015

Implementation of procedures in the academic year of 2015/2016

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Implementação da política de investigação do IPP e entrada em funcionamento do NIAS (3)

Será possível definir objetivos que combatam a escassez de integração da atividade científica em projetos, e o próprio modelo de funcionamento do NIAS definirá a forma de monitorização das atividades científicas tendo em vista a sua melhoria.

9.1.1. Improvement measure

Implementation of the IPP research policy and operational start of the SARN (3)

It will be possible to set goals to combat the lack of integration of scientific activity on projects, and the very operating model of SARN will define the form of monitoring of scientific activities with a view to its improvement.

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade Média, implementação ao final de 2 anos. Após um período inicial de 2 anos, o NIAS será reavaliado e o cumprimento de objetivos validado.

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

Medium Priority, implementation at the end of two years. After an initial period of two years, SARN will be reassessed and compliance of goals validated.

9.1.3. Indicadores de implementação

Definição de indicadores de realização do NIAS: Aprovação de pelo menos 2 novas candidaturas a projetos na área científica da Produção Agrícola e Animal.

9.1.3. Implementation indicators

Definition of indicators of achievement of SARN: Approval of at least two new project applications in the scientific area of Agricultural and Animal Production.

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Criação de uma rede de parceiros internacionais (outras IES, empresas e entidades setoriais de relevo), recorrendo ao programa ERASMUS+ ou outros.

Com a colaboração dos responsáveis pelas Relações Externas e Cooperação do IPP, identificação de um conjunto de potenciais parceiros e estabelecimento de contactos visando candidaturas ao programa ERASMUS+. Dinamização de projetos em parceria que estimulem, não só a mobilidade de alunos e docentes do ciclo de estudos, como também visitas de alunos e docentes de IES parceiras, assim como representantes de empresas, etc.

9.1.1. Improvement measure

Creating a network of international partners (other Higher Education Institutions, companies and outstanding sectorial organizations) , using the ERASMUS+ program or others.

With the collaboration of those responsible for External Relations and Cooperation at the IPP, identification of a number of potential partners and establishment of contacts seeking applications for Erasmus+ program. Promotion of partnership projects that stimulate not only the mobility of students and teachers of the study programme, but also visits from students and teachers from partner HEI, as well as representatives of business, etc.

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade Alta, implementação ao fim de um ano.

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

High priority, implementation at the end of one year.

9.1.3. Indicadores de implementação

Estabelecimento de pelo menos 3 parcerias ao final de 1 ano, tendo em vista a mobilidade e internacionalização do ciclo de estudos.

9.1.3. Implementation indicators

Establishment of at least 3 partnerships at the end of 1 year, with a view to mobility and internationalization of the study programme.

10. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

10.1. Alterações à estrutura curricular

10.1. Alterações à estrutura curricular

10.1.1. Síntese das alterações pretendidas

<sem resposta>

10.1.1. Synthesis of the intended changes

<no answer>

10.1.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)

Mapa XI

10.1.2.1. Ciclo de Estudos:
Equinicultura

10.1.2.1. Study programme:
Equine science and management

10.1.2.2. Grau:
Licenciado

10.1.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

10.1.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

10.1.2.4 Nova estrutura curricular pretendida / New intended curricular structure

Área Científica / Scientific Area (0 Items)	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
		0	0

<sem resposta>

10.2. Novo plano de estudos

Mapa XII

10.2.1. Ciclo de Estudos:
Equinicultura

10.2.1. Study programme:
Equine science and management

10.2.2. Grau:
Licenciado

10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
<sem resposta>

10.2.4. Curricular year/semester/trimester:
<no answer>

10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units (0 Items)	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS (5)	Observações / Observations

<sem resposta>

10.3. Fichas curriculares dos docentes

Mapa XIII

10.3.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
<sem resposta>

10.3.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

10.3.3. Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

10.3.4. Categoria:
<sem resposta>

10.3.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
<sem resposta>

10.3.6. Ficha curricular de docente:
<sem resposta>

10.4. Organização das Unidades Curriculares (apenas para as unidades curriculares novas)

Mapa XIV

10.4.1.1. Unidade curricular:
<sem resposta>

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

<sem resposta>

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

<sem resposta>

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

<sem resposta>

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

<no answer>

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

<sem resposta>

10.4.1.5. Syllabus:

<no answer>

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

<sem resposta>

10.4.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

<no answer>

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

<sem resposta>

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

<no answer>

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

<sem resposta>

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

<no answer>

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

<sem resposta>