

Silvicultura I

Licenciatura em Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais

2023-24, 2º ano - 2º semestre

PÁGINA DA UC: https://fenix.isa.ulisboa.pt/courses/silv_i-283463546571219

1 ECTS=28 h de trabalho do aluno

Silv I= 6 ECTS

Corresponde a 56 h ensino presencial + 112 h trabalho autónomo

DOCENTES:

Paula Soares, paulasoares@isa.ulisboa.pt (coordenadora)

Filipe Costa e Silva, filipecs@isa.ulisboa.pt

Henrique Ribeiro, henriqueribe@isa.ulisboa.pt

OBJETIVOS:

A UC Silvicultura I tem por objetivo dar aos alunos as competências para gerir florestas de modo sustentável.

No final desta UC, os alunos deverão saber:

1. elaborar recomendações de fertilização;
2. planear um programa de recolha, manuseamento e conservação de sementes;
3. identificar parâmetros de qualidade de plantas produzidas em viveiro;
4. identificar e sugerir técnicas de preparação de terreno;
5. justificar as opções de tratamento dos sobrantes de exploração na rearborização de povoamentos florestais;
6. fundamentar a opção sementeira/plantação na arborização e rearborização de povoamentos florestais;
7. identificar, justificar e planear a aplicação de tratamentos culturais nos povoamentos florestais;

8. identificar e justificar os tratamentos transitórios a usar na alteração dum modelo de silvicultura definido para um povoamento florestal;
9. identificar, justificar e planear a aplicação de cortes finais;
10. gerir o aproveitamento da regeneração natural no pós-fogo.

PROGRAMA:

1. Nutrição vegetal: nutrientes vegetais, elementos benéficos e outros elementos, a absorção e o transporte de nutrientes, os nutrientes vegetais na planta e no solo.
2. Adubos e corretivos: tipos e principais características. Recomendações de fertilização: a análise de terra e de plantas como suporte da fertilização racional, aspetos práticos da fertilização de espécies florestais.
3. Áreas produtoras de sementes, colheita e processamento da semente.
4. Produção de plantas em viveiro; avaliação da qualidade das plantas.
5. Materiais Florestais de Reprodução (MFR).
6. Sistemas de produção florestal. A floresta, o povoamento e a estação (site). Caracterização dum povoamento florestal: composição, estrutura e regime. Teoria geral da intervenção produtiva. A sustentabilidade dos sistemas florestais.
7. Técnicas de arborização: regeneração artificial, preparação de terreno, plantação e sementeira.
8. Gestão dos sobrantes de exploração na rearborização dos povoamentos florestais.
9. Cortes culturais: limpezas, podas fitossanitárias, de formação e de manutenção, desramações e desbastes.
10. Tratamentos transitórios: conversões, transformações e alterações.
11. Cortes finais, de realização ou de regeneração.
12. Regeneração natural. Silvicultura pós-fogo.

BIBLIOGRAFIA:

Principal

- Alves AM, Pereira JS, Correia V, 2012. Silvicultura – a gestão dos ecossistemas florestais. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

- Alves, AM, Almeida MH, Goes A, 2018. Plantações florestais. ISAPress, Lisboa.
- Santos JQ, 2015. Fertilização, fundamentos agroambientais da utilização dos adubos e corretivos. Publindústria.
- Varennes A, 2002. Produtividade dos solos e ambiente. Escolar Editora, Lisboa.

Secundária

Atualizada anualmente em função da bibliografia indicada em cada aula para o respetivo tema.

FREQUÊNCIA, AVALIAÇÃO E APROVAÇÃO:

Frequência

A frequência na UC é obtida por uma apresentação oral (em grupo) sobre um tema proposto. **A apresentação tem que ser enviada à docente coordenadora, por email (paulasoares@isa.ulisboa.pt), em formato pdf, até às 10 h da véspera do dia da apresentação do trabalho.**

Na apresentação é obrigatório que um dos elementos do Grupo explique como fizeram o trabalho e quem fez o quê.

As aulas de apresentação dos trabalhos são de presença OBRIGATÓRIA e os trabalhos são classificados pelos alunos presentes através da aplicação MENTIMETER. A classificação final é dada pela docente coordenadora numa escala balizada por um valor máximo a definir pela docente.

A frequência é válida no ano em que é obtida e nos dois anos letivos seguintes.

Avaliação contínua

A avaliação contínua implica a realização de 2 testes e a apresentação oral de um trabalho (em grupo). A classificação final (CF) é dada por:

$$CF = 0.2 T1 + 0.7 T2 + 0.1 Trabalho$$

Sendo:

T1 - teste da matéria do Prof. Henrique Ribeiro;

T2 - teste da matéria do Prof. Filipe Costa e Silva e da Profª Paula Soares;

Trabalho - apresentação oral, em grupo, sobre um tema proposto.

As classificações de T1, T2 e Trabalho são arredondadas às unidades para cálculo de CF.

Os alunos que obtiverem, na avaliação contínua, classificação (arredondada às unidades) igual ou superior a 10 valores e que tenham classificação (arredondada às unidades) igual ou superior a 9 valores em T1, T2 e Trabalho estão dispensados do exame final.

Na 1ª chamada de exame o aluno pode optar por fazer T1 ou T2, sendo a classificação final calculada com a expressão da avaliação contínua.

Os testes podem ser vistos com os docentes em dia e hora a marcar por email.

Exame

Todo o aluno que tenha obtido frequência pode optar pela realização do exame. Neste caso, a classificação final (CF) é dada por:

$$CF = 0.9 E + 0.1 Trabalho$$

E - exame sobre a totalidade da matéria lecionada (igual ou superior a 9 valores);

Trabalho - apresentação oral, em grupo, sobre um tema proposto (igual ou superior a 9 valores).

As classificações de E e Trabalho são arredondadas às unidades para cálculo de CF.

Os testes podem ser vistos com os docentes em dia e hora a marcar por email.

Aprovação

Considera-se aprovado o aluno que obtenha frequência e classificação final (em avaliação contínua ou exame) igual ou superior a 10 valores.

PLANEAMENTO:

fevereiro		março		abril		maio		junho		julho		
1		1	HR 2h	1	FÉRIAS	1	FERIADO	1		1	Exames - 2ª chamada	
2		2		2		2	Teste	2		2		
3		3		3		3	PS 2h	3	ESTÁGIO - 3º ANO	3		
4		4		4	Viveiro	4		4		4		
5		5		5	PS 2h	5		5		5		
6		6		6		6		6		6		
7		7	HR 1h (Teste) + FCS 2.5h	7		7		7	FIM AULAS	7		
8		8	FCS 2h	8		8		8		8	Exames - 2ª chamada	
9		9		9		9	P 3.5h Trab	9		9		
10		10		10		10	P 2h Trab	10	FERIADO	10		
11		11		11	PS 1.5h	11		11	PAUSA	11		
12		12		12	FIM 1º TRIMES	12		12		12		
13	CARNAVAL	13		13		13		13	FERIADO	13		
14		14	FCS 3.5h	14		14	ESTÁGIO - 3º ANO	14	PAUSA	14		
15		15	Navigator	15	EXAMES UC TRIMESTRAIS	15		15		15	15	Exames - época especial
16		16		16		16			16		16	
17		17		17		17		17	Exames - 1ª chamada	17		
18		18		18		18		18		18		
19		19		19		19		19		19		
20		20		20		20	ESTÁGIO - 3º ANO	20		20		
21		21	PS 3.5h	21		21		21		21	21	
22	PS 1h+ HR 2.5h	22	PS 2h	22		22		22		22	22	Exames - época especial
23	HR 2h	23		23		23			23	23		
24		24		24		24			24	24		
25		25		25	FERIADO	25			25	25		
26		26		26	P 2h	26			26	26	Exames - 1ª chamada	
27		27	FÉRIAS	27		27	ESTÁGIO - 3º ANO		27	27		
28		28		28		28		28		28		28
29	HR 3.5h	29	FERIADO	29		29			29	29		
		30		30		30	FERIADO	30		30		
		31	PÁSCOA			31	ESTÁGIO			31		