

Programa Analítico de Disciplina

ENF 645 - Agrossilvicultura

Departamento de Engenharia Florestal - Centro de Ciências Agrárias

Catálogo: 2026

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 2h

Semestres: I e II

Ementa

Introdução
Classificação de sistemas agroflorestais
Funções das árvores em SAFs
Potencialidades e limitações de SAFs
Interações entre componentes de sistemas agroflorestais
Diagnóstico e planejamento de sistemas agroflorestais
Seleção de espécies para SAFs
Análise econômica de sistemas agroflorestais
Legislação, políticas públicas e extensão associadas a sistemas agroflorestais

Conteúdo

Unidade	T	P	To
1. Introdução 1. Origem dos sistemas agroflorestais (SAFs) 2. A ciência Agrossilvicultura e os SAFs 3. Conceitos de SAFs 4. SAFs no contexto de sustentabilidade e adotabilidade	6h	0h	6h
2. Classificação de sistemas agroflorestais 1. Terminologias utilizadas na classificação de SAFs 2. Critérios para classificação de SAFs 3. Conceito de prática e sistema agroflorestal 4. Classificação de SAFs	4h	0h	4h
3. Funções das árvores em SAFs 1. Ecológicas 2. Econômicas 3. Sociais	2h	0h	2h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: JPX.Y3IY.H84K

<p>4. Potencialidades e limitações de SAFs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aspectos ecológicos 2. Aspectos econômicos 3. Aspectos sociais 	2h	0h	2h
<p>5. Interações entre componentes de sistemas agroflorestais</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aspectos fisiográficos e SAFs 2. Aspectos morfológicos dos componentes de SAFs 3. Aspectos ecofisiológicos de componentes de SAFs 4. Interações biológicas em SAFs 	4h	0h	4h
<p>6. Diagnóstico e planejamento de sistemas agroflorestais</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Análise de métodos de diagnósticos 2. Procedimentos metodológicos e de execução de levantamentos de campo 3. Análise da participação comunitária no planejamento de sistemas agroflorestais 	3h	0h	3h
<p>7. Seleção de espécies para SAFs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aspectos ecofisiológicos 2. Aspectos de crescimento e produção 3. Seleção em função de modelos de SAFs 4. Aspectos culturais 	4h	0h	4h
<p>8. Análise econômica de sistemas agroflorestais</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metodologias para análise econômica de sistemas agroflorestais 2. Análise da viabilidade de sistemas agroflorestais 3. Análises de mercado e estratégia de comercialização de produtos agroflorestais 	2h	0h	2h
<p>9. Legislação, políticas públicas e extensão associadas a sistemas agroflorestais</p>	3h	0h	3h
<p>10. Taungya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Arranjo estrutural 2. Exemplos e análises 	0h	2h	2h
<p>11. Culturas em aleias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Arranjo estrutural 	0h	2h	2h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: JPX.Y3IY.H84K

2.Exemplos e análises			
12. Árvores com culturas perenes 1.Arranjo estrutural 2.Exemplos e análises	0h	4h	4h
13. Quintais agroflorestais 1.Arranjo estrutural 2.Exemplos e análises	0h	2h	2h
14. Agrofloresta 1.Arranjo estrutural 2.Exemplos e análises	0h	2h	2h
15. Quebra ventos 1.Arranjo estrutural 2.Exemplos e análises	0h	2h	2h
16.7. Sistemas silvipastoris 1.Arranjo estrutural 2.Exemplos e análises	0h	4h	4h
17. Sistemas agrossilvipastoris 1.Arranjo estrutural 2.Exemplos e análises	0h	4h	4h
18. Visita técnica	0h	8h	8h
Total	30h	30h	60h

Teórica (T); Prática (P); Total (To);

ENF 645 - Agrossilvicultura

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
Alain, A.; Khasa, D.; Scott, C.; Degrande, A. Tropical Agroforestry. Dordrecht: Springer. 2014. 380 p.	0
Alves, F.V.; Laura, V.A.; Almeida, R.G. (Eds.) Sistemas agroflorestais - a agropecuária sustentável. Brasília: Embrapa, 2015. 208 p.	0
Bungenstab, D.J. Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta: a produção sustentável. Brasília, DF: Embrapa, 2012. 256p.	0
Nair, P.K.R.; Kumar, B.M.; Nair, V.D. An Introduction to Agroforestry – Four Decades of Scientific Developments (2ª Ed.). Gewerbestrasse: Springer. 2021. 666p.	0

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
Batish, D.R.; Kohli, R.K.; Jose, S.; Singh, H.P. Ecological basis of agroforestry. Boca Raton: CRC Press, 2008. 382p.	0
Dagar, J.C.; Tewari, V.P. (Eds.) Agroforestry – Anecdotal to Modern Science. Singapore: Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2017. 879 p.	0
Jose, S.; Gordon, A.M. (Eds.) Toward Agroforestry Design - An Ecological Approach. Dordrecht: Springer. 2008. 312 p.	0
Nuberg, I.; George, B.; Reid, R. (Eds.) Agroforestry for natural resource management. Collingwood: CSIRO Publishing. 2009. 347 p.	0
Schroth, G.; Fonseca, G.A.B.; Harvey, C.A.; Gascon, C.; Vasconcelos, H.L.; Izac, A.M.N. Agroforestry and biodiversity conservation in tropical landscape. Washington: Island Press, 2004. 523p.	0

Syllabus

ENF 645 - Agroforestry

Departamento de Engenharia Florestal - Centro de Ciências Agrárias

Catalog: 2026

Number of credits: 4

Total hours: 60h

Weekly workload - Theoretical: 2h

Weekly workload - Practical: 2h

Period: I e II

Content

Introduction

Classification of agroforestry systems

Functions of trees in AFS

Potentials and limitations of AFS

Interactions between components of agroforestry systems

Diagnosis and planning of AFS

Species selection for AFS

Economic analysis of agroforestry systems

Legislation, public policies and extension associated with agroforestry systems

Course program

Unit	T	P	To
1. Introduction 1. Origin of agroforestry systems (AFS) 2. Agroforestry science and agroforestry systems 3. AFS concepts 4. AFS in the context of sustainability and adoptability	6h	0h	6h
2. Classification of agroforestry systems 1. Terminologies used in the classification of AFS 2. Criteria for classifying AFS 3. Concept of agroforestry practice and system 4. Classification of AFS	4h	0h	4h
3. Functions of trees in AFS 1. Ecological 2. Economics 3. Social	2h	0h	2h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: JPX.Y3IY.H84K

4. Potentials and limitations of AFS 1. Ecological aspects 2. Economic aspects 3. Social aspects	2h	0h	2h
5. Interactions between components of agroforestry systems 1. Physiographic aspects and AFS 2. Morphological aspects of AFS components 3. Ecophysiological aspects of AFS components 4. Biological interactions in AFS	4h	0h	4h
6. Diagnosis and planning of AFS 1. Diagnostic methods analysis 2. Methodological and field survey execution procedures 3. Analysis of community participation in the planning of agroforestry systems	3h	0h	3h
7. Species selection for AFS 1. Ecophysiological aspects 2. Growth and production aspects 3. Species selection based on AFS models 4. Cultural aspects	4h	0h	4h
8. Economic analysis of agroforestry systems 1. Economic analysis methodologies for agroforestry systems. 2. Viability analysis of AFS 3. Market analysis and marketing strategy for agroforestry products	2h	0h	2h
9. Legislation, public policies and extension associated with agroforestry systems	3h	0h	3h
10. Taungya 1. Structural arrangement 2. Examples and analysis	0h	2h	2h
11. Alley cropping 1. Structural arrangement	0h	2h	2h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: JPIX.Y3IY.H84K

2.Examples and analysis			
12. Trees with perennials crops 1.Structural arrangement 2.Examples and analysis	0h	4h	4h
13.Home garden 1.Structural arrangement 2.Examples and analysis	0h	2h	2h
14.Agroforest 1.Structural arrangement 2.Examples and analysis	0h	2h	2h
15.Windbreak 1.Structural arrangement 2.Examples and analysis	0h	2h	2h
16.Silvopastoral systems 1.Structural arrangement 2.Examples and analysis	0h	4h	4h
17.Agrosilvopastoral systems 1.Structural arrangement 2.Examples and analysis	0h	4h	4h
18.Technical visit	0h	8h	8h
Total	30h	30h	60h

Theoretical (T); Practical (P); Total (To);

ENF 645 - Agroforestry

Fundamental references

Description	Copies
Alain, A.; Khasa, D.; Scott, C.; Degrande, A. Tropical Agroforestry. Dordrecht: Springer. 2014. 380 p.	0
Alves, F.V.; Laura, V.A.; Almeida, R.G. (Eds.) Sistemas agroflorestais - a agropecuária sustentável. Brasília: Embrapa, 2015. 208 p.	0
Bungenstab, D.J. Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta: a produção sustentável. Brasília, DF: Embrapa, 2012. 256p.	0
Nair, P.K.R.; Kumar, B.M.; Nair, V.D. An Introduction to Agroforestry – Four Decades of Scientific Developments (2ª Ed.). Gewerbestrasse: Springer. 2021. 666p.	0

Complementary references

Description	Copies
Batish, D.R.; Kohli, R.K.; Jose, S.; Singh, H.P. Ecological basis of agroforestry. Boca Raton: CRC Press, 2008. 382p.	0
Dagar, J.C.; Tewari, V.P. (Eds.) Agroforestry – Anecdotal to Modern Science. Singapore: Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2017. 879 p.	0
Jose, S.; Gordon, A.M. (Eds.) Toward Agroforestry Design - An Ecological Approach. Dordrecht: Springer. 2008. 312 p.	0
Nuberg, I.; George, B.; Reid, R. (Eds.) Agroforestry for natural resource management. Collingwood: CSIRO Publishing. 2009. 347 p.	0
Schroth, G.; Fonseca, G.A.B.; Harvey, C.A.; Gascon, C.; Vasconcelos, H.L.; Izac, A.M.N. Agroforestry and biodiversity conservation in tropical landscape. Washington: Island Press, 2004. 523p.	0