



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Instituto de Ciências Agrárias

Rodovia BR 050, Km 78, Bloco 1CCG - Bairro Glória, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
Telefone: 34 2512-6700 - www.iciag.ufu.br - iciag@ufu.br



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	SISTEMAS AGROFLORESTAIS						
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS						
Código:	ICIAG32706	Período/Série:	7º		Turma:	ENGF	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória(x)	Optativa: ()
Professor(A):	Eduardo Osório Senra				Ano/Semestre:	2023/2	
Observações:	<p>a) E-mail institucional do docente: senra@ufu.br;</p> <p>b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46/2022 que e aprova as Normas Gerais da Graduação da UFU, e dá outras providências; RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 118, de 10 de novembro de 2023, que faz ajustes na Resolução CONGRAD nº 73, de 17 de outubro de 2022, que "Aprova o Calendário Acadêmico da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia, referente aos semestres letivos 2022/1, 2022/2, 2023/1 e 2023/2, para os campi de Uberlândia, Pontal, Monte Carmelo e Patos de Minas". RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 30/2011, que dispõe sobre a composição do Plano de Ensino.</p> <p>c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas.</p> <p>d) O docente a seu critério poderá agendar aulas fora do horário e aos sábados.</p> <p>e) O(a) discente deve conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (http://www.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.</p> <p>f) Conforme a RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 118, DE 10 DE NOVEMBRO DE 2023 - Ajustes na Resolução CONGRAD nº 73, de 17 de outubro de 2022, que "Aprova o Calendário Acadêmico da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia, referente aos semestres letivos 2022/1, 2022/2, 2023/1 e 2023/2, para os campi de Uberlândia, Pontal, Monte Carmelo e Patos de Minas:</p> <p>Art. 3º Os professores poderão fazer uso de atividades acadêmicas ou aulas extras para complementar a carga-horária de componentes curriculares, dentro do período de 90 (noventa) dias, se necessário.</p>						

Parágrafo único. Atividades acadêmicas extras corresponde a atividades propostas e orientadas pelos professores, previstas nos Planos de Ensino e realizadas pelos estudantes de forma individual ou em grupo, em horário que for conveniente aos estudantes, respeitando os prazos estabelecidos para a sua conclusão."

2. EMENTA

Histórico e classificação de Sistemas Agroflorestais (SAF). Ecologia dos sistemas agroflorestais. Dinâmica temporal e espacial de SAFs. Implantação e manejo de SAFs. Dimensões sociais e econômicas dos SAFs. Legislação aplicada aos SAFs.

3. JUSTIFICATIVA

Os Sistemas Agroflorestais são uma importante alternativa de uso dos solos para estabelecimento de cultivos agrícolas, que levam em consideração aspectos ambientais e socioeconômicos, afim de proporcionar um uso mais sustentável dos recursos naturais. Esta proposta tem alcançado cada vez mais visibilidade no meio acadêmico, e atualmente já existem várias unidades produtivas no país que adotam tal prática. Portanto faz-se necessário o conhecimento dos novos profissionais da Engenharia Florestal sobre esta técnica que concilia espécies florestais à culturas agrícolas e criação de animais.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Avaliar o conceito do uso da terra por meio da compreensão dos sistemas agroflorestais (SAFs) e desenvolver a habilidade e capacidade do aluno para: diagnosticar as limitações apresentadas por um sistema; determinar os mecanismos de intervenção e; viabilizar a sua implementação.

Objetivos Específicos:

- Assimilar os princípios fundamentais que sustentam um sistema agroflorestal
- Avaliar aspectos técnicos e econômicos na implantação de um sistema agroflorestal
- Diagnosticar os elementos que compõem um sistema
- Planejar ações de manejo

5. PROGRAMA

1. Histórico e classificação de Sistemas Agroflorestais (SAF).
2. Funções dos sistemas agroflorestais
- 3 Princípios importantes em sistemas agroflorestais.
4. A Sucessão Natural de Espécies (dinâmica temporal e espacial nos SAFs).
5. Planejamento e implantação de sistemas agroflorestais
6. Manejo de sistemas agroflorestais
7. A experimentação em sistemas agroflorestais.
8. Aspectos sociais e econômicos dos sistemas agroflorestais
9. Legislação aplicada aos SAF's.
10. Estudos de caso em agroecossistemas no Brasil.

Nº Semana	Data	Tipo/aula	CONTEÚDO
1	12/01/2024	P	Apresentação do programa da disciplina
	12/01/2024	T	Apresentação da área de trabalhos práticos e separação de grupos
2	19/01/2024	P	Histórico e classificação de Sistemas Agroflorestais (SAF's)
	19/01/2024	T	Fitogeografia e implicações ao manejo Conceito de solos florestais, Ciclo hidro-biogeoquímico,

			Dinâmica nutricional e da MO em florestas, Cadeia trófica do solo Sistemas Florestais
3	26/01/2024	P	Princípios em sistemas agroflorestais As funções das árvores nos sistemas agroflorestais.
	26/01/2024	T	Visita ao SAF Araras Leitura ambiental Proposta de intervenção
4	02/02/2024	P	Planejamento e implantação de sistemas agroflorestais Microrelevos; Técnicas agroflorestais; Tipos de poda
	02/02/2024	T	Trabalho de grupo e apresentação - Propostas para intervenção SAF Araras
5	09/02/2024	P	1ª Viagem de campo – Sistema Agroflorestal em Estrela do Sul - MG
	09/02/2024	T	1ª Viagem de campo – Sistema Agroflorestal em Estrela do Sul - MG
6	16/02/2024	P	Manejo de sistemas agroflorestais (Prática-SAF campus)
	16/02/2024	T	Manejo de sistemas agroflorestais (Prática -SAF campus)
7	23/02/2024	P	1ª Avaliação
	23/02/2024	T	1ª Avaliação
8	30/02/2024	P	Apresentação de relatório da viagem
	30/02/2024	T	Apresentação de relatório da viagem
9	08/03/2024	P	Trabalho de grupo e apresentação - Propostas para intervenção SAF Araras
	08/03/2024	T	Trabalho de grupo e apresentação - Propostas para intervenção SAF Araras
10	15/03/2024	P	Leitura e síntese de Artigo
	15/03/2024	T	Leitura e síntese de Artigo
11	22/03/2024	P	2ª Avaliação
	22/03/2024	T	2ª Avaliação
12	29/03/2024	P	FERIADO
	29/03/2024	T	FERIADO
13	05/04/2024	P	Viajem sítio 3 meninas (sábado 06/04)
	05/04/2024	T	Viajem sítio 3 meninas (sábado 06/04)
14	12/04/2024	P	Serviços ecossistêmicos em SAF's e PSA's
	12/04/2024	T	Serviços ecossistêmicos em SAF's e PSA's
15	19/04/2024	P	3ª Avaliação – Apresentação de Trabalho Final
	19/04/2024	T	3ª Avaliação – Apresentação de Trabalho Final
16	26/04/2024	P	Prova de recuperação
	26/04/2024	T	Prova de recuperação
17	03/04/2024	P	Atividades acadêmicas extra
	03/04/2024	T	Atividades acadêmicas extra
18	10/04/2024	P	Atividades acadêmicas extra
	10/04/2024	T	Atividades acadêmicas extra

6. METODOLOGIA

A disciplina será ministrada na forma de aulas teóricas expositivas dos temas estabelecidos no programa com uso de data-show e lousa branca.

As aulas práticas serão expositivas com demonstração de fotos e mapas e visitas técnicas à unidade experimental no campus e propriedades produtivas em manejo agroflorestal próximas com o objetivo de diversificar o aprendizado.

Atendimento ao aluno: Quarta-feira, 09:00-10:00h na sala 1A319.

Viagens técnicas previstas:

Atenção: necessário o uso de roupas, calçados e equipamentos de proteção individual, apropriados para trabalhos no campo.

1) 09/02/2024 - 1ª Viagem técnica: Visita à Chácara D. Armênia em Estrela do Sul, implantação de SAF.

Saída da unidade Araras às 07h10 min com destino à zona rural de Monte Carmelo e retorno às 12h00min;

2) 06/04/2024 - 2ª Viagem técnica: Visita à fazenda Três Meninas com modelo agroflorestal simplificado com foco em café orgânico.

Saída da unidade Araras às 07h10 min com destino à zona rural de Monte Carmelo e retorno às 12h00min;

7. **AVALIAÇÃO**

A avaliação do rendimento dos alunos consistirá de duas provas e um trabalho, a saber:

Avaliações:

- 1ª Avaliação (30%):

Data: 23/02/2023

Horário: 13:10 às 14:50

Local: Sala de aula

- 2ª Avaliação (30%):

Data: 22/03/2023

Horário: 13:10 às 14:50

Local: Sala de aula

- 3ª Avaliação (40%):

Data: 19/04/2024

Horário: 13:10 às 14:50

Local: Sala de aula

Atenção: o aluno que perder a avaliação deverá entregar na secretaria do curso um pedido de reposição contendo a justificativa e os documentos comprobatórios em até 3 dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação. O processo será julgado de acordo com as normas de graduação e, caso deferido, o aluno realizará a prova de reposição no dia **25/04/2024** (13:10 às 14:50).

Atenção: não é permitido o uso de celulares, smartphones, ipad, smartwatch, tablets, computadores e outros tipos de equipamentos eletroeletrônicos durante as aulas práticas e teóricas.

Conteúdo das avaliações

O conteúdo das avaliações será aquele ministrado pelo professor até a data da mesma, incluindo parte teórica e prática. Todo o material de aula do professor e as leituras obrigatórias serão disponibilizadas através do ambiente virtual Moodle. Constitui também matéria de prova tudo que for falado e discutido nas aulas (teóricas e práticas). Adicionalmente, os materiais de aula também poderão ser disponibilizados para os alunos ou indicados para consulta na biblioteca do campus.

Divulgação dos resultados das avaliações

Os resultados serão divulgados até 10 dias após a aplicação das avaliações. Os resultados serão divulgados no e-mail da turma e quando necessários afixados no mural da coordenação do curso. Juntamente com os resultados constará o local e data para a vista de provas.

Aprovação final

Para ser considerado aprovado na disciplina, o aluno ao final do ano letivo terá que ter alcançado no mínimo **60%** em nota e **75%** de frequência. Não haverá prova final substitutiva, nem trabalho complementar, caso o aluno não tenha alcançado o mínimo de 60%.

Avaliação de recuperação de aprendizagem.

Pela Resolução 46/2022 CONGRAD, em seu Art. 141. Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.

Além da frequência mínima terá direito à avaliação o estudante que obtiver no mínimo **40 pontos** e ter realizado todas as 3 avaliações regulares durante o semestre.

Essa avaliação será feita com avaliação no valor de 100 pontos que ocorrerá no dia 25/04/2024, das 13:10 às 14:50 horas, abrangendo todo o conteúdo ministrado. A nota final será calculada pela média da pontuação obtida no semestre e na avaliação de recuperação.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

REBELLO, J.F.S., SAKAMOTO, D.G. **Agricultura Sintrópica segundo Ernst Gotsch**. 1ª Edição; Editora Reviver, 2021.

COELHO, G.C. **Sistemas Agroflorestais**. 1ª Edição; Editora RIMA, 2016.

ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária, 2002.

EMBRAPA. **Sistemas agroflorestais: bases científicas para o desenvolvimento sustentável**. Brasília: Embrapa, 2008.

Complementar

AQUINO, A.M.; **Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília-DF, EMBRAPA; 2005.

PRIMAVESI, A. **O manejo ecológico do solo: agricultura em regiões tropicais**. São Paulo, Nobel, 2002. 541p..

ARAUJO, H.J.B.; CORRÊA, M.F.; OLIVEIRA, M.V.N.; **Manejo Florestal Sustentável na pequena propriedade**. EMBRAPA, 2007.

MONTANGINI, F.; **Environment services of Agroforestry systems**. CRC PRESS. 1ª Edição. 2006.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecology: The Ecology of sustainable food systems**. 3ª Edição. Taylor e Francis USA. 2013.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Osório Senra, Professor(a) do Magistério Superior**, em 29/01/2024, às 14:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5090708** e o código CRC **0DED28F4**.