

Programa Analítico de Disciplina

ENG 213 - Meteorologia Aplicada a Sistemas Florestais

Departamento de Engenharia Agrícola - Centro de Ciências Agrárias

Catálogo: 2020

Número de créditos: 4
Carga horária semestral: 60h
Carga horária semanal teórica: 4h
Carga horária semanal prática: 0h
Semestres: I

Objetivos

Compreender e aplicar os fundamentos e conceitos da meteorologia nas áreas de atuação profissional do Engenheiro Florestal.

Ementa

Introdução à meteorologia e climatologia. Balanço da energia em sistemas florestais. Psicrometria. Balanço hídrico. Adversidades climáticas. Sistemas dinâmicos na determinação do tempo e do clima. Mudanças climáticas regionais e globais. Aplicações da meteorologia e climatologia a sistemas florestais.

Pré e co-requisitos

FIS 193 e MAT 146

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Engenharia Florestal	3

Oferecimentos optativos

Não definidos

ENG 213 - Meteorologia Aplicada a Sistemas Florestais

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Introdução à meteorologia e climatologia 1. Estrutura e composição da atmosfera terrestre 2. Tempo e clima 3. Redes de observação meteorológicas 4. Variáveis meteorológicas 5. Equipamentos utilizados na aquisição de dados meteorológicos 6. Visita a estação meteorológica	6h	0h	0h	0h	6h
2. Balanço da energia em sistemas florestais 1. Relações astronômicas Terra-Sol 2. Conceitos básicos da radiação 3. Componentes do balanço de energia radiante 4. Processos biofísicos não-radiantes 5. Trocas de calor sensível no sistema solo-planta-atmosfera	10h	0h	0h	0h	10h
3. Psicrometria 1. Caracterização termodinâmica do ambiente florestal 2. Quantificação da umidade atmosférica	6h	0h	0h	0h	6h
4. Balanço hídrico 1. Balanço Hídrico Climatológico 2. Balanço Hídrico Sequencial	8h	0h	0h	0h	8h
5. Adversidades climáticas 1. Geadas 2. Incêndios florestais 3. Secas 4. Veranicos 5. Efeitos do vento no acamamento, evapotranspiração e uso de quebra-ventos	6h	0h	0h	0h	6h
6. Sistemas dinâmicos na determinação do tempo e do clima 1. Forças que atuam na atmosfera terrestre 2. Circulação geral e local da atmosfera 3. Variabilidade sazonal e interanual do clima	6h	0h	0h	0h	6h
7. Mudanças climáticas regionais e globais 1. Desmatamento e consequências climáticas 2. Produção florestal em cenários de mudanças climáticas	4h	0h	0h	0h	4h
8. Aplicações da meteorologia e climatologia a sistemas florestais	14h	0h	0h	0h	14h
Total	60h	0h	0h	0h	60h

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: CFUC.1K42.KN17

Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; e Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros)
Prática	<i>Não definidos</i>
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

ENG 213 - Meteorologia Aplicada a Sistemas Florestais

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. Meteorologia básica e aplicações. 2.ed. Viçosa: UFV, 2012. 460 p	26

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
LANDSBERG, J. J. & GROWER, S. T. Applications of physiological ecology to forest management. London: Academic Press, 1997. 349p.	0
MUSK, L. F. Weather systems. Cambridge Un. Press, 1988.	0
OMETTO, J. C. Bioclimatologia Vegetal. Ed. Agronômica Ceres Ltda., 1981. 425p.	0
PEREIRA, A. R., ANGELOCCI, L. R., SENTELHAS, P. C. Agrometeorologia: Fundamentos e Aplicações Práticas. Ed. Agropecuária, 477 p. 2001	0
PEREIRA, A. R., VILLA NOVA, N. A. & SEDIYAMA, G. C. Evapo(transpi)ração. Fealq., 1997	0
STRAHLER, A. N. Physical Geography. 4.ed. Ed. John Wilwy and Sons, Inc., 1975. 643p.	0
TUBELIS, A. & NASCIMENTO, F. J. L. Meteorologia descritiva: fundamentos e aplicações brasileiras. Ed. Nobel, 1980. 374p.	0