

## Programa Analítico de Disciplina

### ENG 213 - Meteorologia Aplicada a Sistemas Florestais

Departamento de Engenharia Agrícola - Centro de Ciências Agrárias

Catálogo: 2023

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 4h

Carga horária semanal prática: 0h

Carga horária de extensão: 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 correquisitos

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
<b>1. Introdução à meteorologia e climatologia</b> 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
<b>2. Balanço da energia em sistemas florestais</b> 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-plantas-atmosfera	10h	0h	0h	0h	10h
<b>3. Psicrometria</b> 1. Caracterização termodinâmica do ambiente florestal 2. Quantificação da umidade atmosférica	6h	0h	0h	0h	6h
<b>4. Balanço hídrico</b> 1. Balanço Hídrico Climatológico 2. Balanço Hídrico Seqüencial	8h	0h	0h	0h	8h
<b>5. Adversidades climáticas</b> 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
<b>6. Sistemas dinâmicos na determinação do tempo e do clima</b> 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
<b>7. Mudanças climáticas regionais e globais</b> 1. Desmatamento e consequências climáticas 2. Produção florestal em cenários de mudanças climáticas	4h	0h	0h	0h	4h
<b>8. Aplicações da meteorologia e climatologia a sistemas florestais</b>	14h	0h	0h	0h	14h
<b>Total</b>	<b>60h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>60h</b>

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); 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: 8OTO.5JKG.ZIY7

Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; e Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projetor, 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