

# Programa Analítico de Disciplina

## FIT 492 - Agricultura Digital

Departamento de Agronomia - Centro de Ciências Agrárias

Catálogo: 2024

Número de créditos: 2

Carga horária semestral: 30h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 0h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: I

### Objetivos

Apresentar e discutir conceitos de recursos digitais aplicados à agricultura, proporcionando a bases teórica para o entendimento das principais tecnologias para a aquisição de dados, obtenção e interpretação de informações relevantes com o intuito de fornecer suporte ao diagnóstico e tomada de decisão mais assertivos em sistemas de produção agrícola.

### Ementa

Introdução à digitalização na agricultura. Identificação, mapeamento e monitoramento de atributos das lavouras. Gestão digital da produção agrícola. Otimização de insumos de produção. Dados digitais para tomada de decisão em tempo real.

### Pré e correquisitos

SOL 375 e BVE 270 e ENG 338

### Oferecimentos obrigatórios

*Não definidos*

### Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Agronomia	Agricultura de Precisão, Energia e Informática

## FIT 492 - Agricultura Digital

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
<b>1. Introdução à digitalização na agricultura</b> 1. Conceitos, definições e exemplos de ferramentas digitais e de transformação digital na agricultura 2. Posicionamento da informação: Sistemas de navegação global por satélite (GNSS) 3. Variabilidades espacial e temporal de lavouras agrícolas 4. Ferramentas digitais para aquisição de dados: princípios físicos e aplicações	6h	0h	0h	0h	6h
<b>2. Identificação, monitoramento e mapeamento de atributos das lavouras</b> 1. Efeitos de fatores bióticos e abióticos 2. Atributos químicos e físicos do solo 3. Estado nutricional de plantas 4. Estabelecimento de relação causa-efeito em sistemas de produção	8h	0h	0h	0h	8h
<b>3. Gestão digital da produção agrícola</b> 1. Preparo de solo 2. Plantio, semeadura e tratos culturais 3. Colheita 4. Rastreabilidade	6h	0h	0h	0h	6h
<b>4. Otimização de insumos de produção</b> 1. Gestão localizada 2. Unidades de gestão diferenciada 3. Experimentação ao nível de fazenda	8h	0h	0h	0h	8h
<b>5. Dados digitais para tomada de decisão em tempo real</b> 1. Internet das coisas (IoT) 2. Transmissão de dados, computação em nuvem e <i>big data</i>	2h	0h	0h	0h	2h
<b>Total</b>	<b>30h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>30h</b>

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

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional e Apresentação de conteúdo utilizando aprendizado ativo
Prática	<i>Não definidos</i>
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 5GTS.IKGE.IBCV

## FIT 492 - Agricultura Digital

### Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
QUEIROZ, D. M.; VALENTE, D. S. M.; PINTO, F. A. C.; BORÉM, A. (ed.) Agricultura Digital. 2 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2022. 224 p.	0
MOLIN, J. P.; AMARAL, L. R.; COLAÇO, A. F. Agricultura de Precisão. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. 238 p.	1
FLÁVIO JORGE PONZONI; YOSIO EDEMIR SHIMABUKURO; TATIANA MORA KUPPLICH. Sensoriamento Remoto da Vegetação - 2ª edição. Editora Oficina de Textos, 2012. 15 p.	1

### Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
FORMAGGIO, A. R.; SANCHES, I. D. A. Sensoriamento remoto em agricultura. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. 288 p.	0
MONICO, J. F. G. Posicionamento pelo GNSS: Descrição, fundamentos e aplicações. 2 ed. São Paulo: Editora UNESP, 2008. 480 p.	24

### Pontos de controle

Campo	Anterior	Atual
Nome	Agricultura Digital I	Agricultura Digital
Pré e correquisitos	FIT 342	SOL 375 e BVE 270 e ENG 338
Semestres	1 ;2 ;	1 ;