

Sigla da Disc.: FA103

Turma: A

Nome da Disc.: Análise de Imagens Aplicada a Produtos Agrícolas e Alimentos

QUADRO A - DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA CONSIDERANDO O VETOR DA DISCIPLINA TOTAL EM HORAS

Nº de Créditos da Disciplina: 2	Total de Horas de Atividades Teóricas: 15	Total de Horas de Atividades Práticas: 15	Total de Horas de Laboratório: 0
---	---	---	--

QUADRO B - DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA CONSIDERANDO O VETOR DA DISCIPLINA TOTAL EM HORAS

Tipo Participação	Nome do Docente	TEÓRICAS	&	PRÁTICA e/ou LABORATÓRIO	Horas Trabalhadas
RESPONSÁVEL	Juliana Aparecida Fracarolli	13		13	26
Colaborador(a)	Douglas Fernandes Barbin	2		2	4
		*		*	

NOTA: * TOTAL DE HORAS TEÓRICAS/PRÁTICAS DO(S) DOCENTE(S) DEVE SER IGUAL AO TOTAL DE HORAS CITADOS NO QUADRO A

EMENTA:

Princípios de pré-processamento e análise de imagens digitais e hiperespectrais, métodos de segmentação binária e morfológica, possibilitando a caracterização de parâmetros geométricos; introdução à espectroscopia no infravermelho próximo, métodos de análise multivariada aplicados. Processamento de imagens coloridas. Biospeckle: princípios físicos, equipamentos e processamento de imagens.

EVENTOS:

- No sábado, 10 de agosto de 2024, às 15:30 horas, no Agriteatro da FEAGRI, ocorrerá a Colação de Grau dos Formandos do 1º semestre de 2024 (85ª Turma). Participe!
- Quinta-feira, dia 01/08/2024 - Início das aulas do 2º período letivo de 2024 e Turmas Especiais I e II.
- Quarta-feira, dia 14/08/24 - DAY "AGCO FARMER EXPERIENCE"

DATAS:

DESCRIÇÃO

03 a 05/10/2024	Agroweek FEAGRI
15/10/2024 Horário: das 8h às 17h, Local: no Anfiteatro do Prédio III	Reunião de avaliação e discussão de cursos & Estudo das disciplinas de graduação – Não haverá aula e as atividades serão voltadas à avaliação dos cursos nas unidades de origem e nas unidades que oferecem disciplinas de serviço, de forma complementar, em horários não coincidentes
30/11/024	Último dia para o cumprimento da carga horária e programas das disciplinas.
02 a 07/12/2024	Semana de Estudo – não poderá ocorrer atividades de aula.
02 a 17/12/2024	Prazo para entrada de Médias e Frequências do 2º período letivo de 2024 e Turmas Especiais I e II, no SIGA.
09 a 14/12/2024	Exames finais do 2º período letivo de 2024 e Turmas Especiais I e II. E aplicação do teste de proficiência.
24/02/2025	Início das aulas do 1º período letivo de 2025 e Turmas Especiais I e II.

ATENÇÃO ÀS SEGUINTE DATAS (FERIADO/EXPEDIENTE SUSPENSO)

SETEMBRO	07/09/2024, sábado, Independência do Brasil
OUTUBRO	12/10/2024, sábado, Nossa Senhora Aparecida 28/10/2024, segunda-feira, dia do Servidor Público
NOVEMBRO	02/11/2024, sábado, Finados

	15 e 16/11/24, sexta-feira, Proclamação da República 20/11/24, quarta-feira, Dia da Consciência Negra
--	--

- Em caso de dúvidas consulte o Calendário DAC 2024 [aqui](#)

CRONOGRAMA:

	DATAS	TEMA DA AULA	PROFESSOR
1.	07/08/2024	Introdução.	Juliana
2.	14/08/2024	Fundamentos de imagens digitais.	Juliana
3.	21/08/2024	Introdução à espectroscopia do infravermelho próximo.	Douglas
4.	28/08/2024	Fundamentos de imagens digitais.	Juliana
5.	04/09/2024	Princípios de pré-processamento. Atividade 1.	Juliana
6.	11/09/2024	Aula prática.	Juliana
7.	18/09/2024	Métodos de análise multivariada aplicados.	Douglas
8.	25/09/2024	Segmentação de imagens. Atividade 2.	Juliana
9.	02/10/2024	Segmentação de imagens. Aula prática.	Juliana
10.	09/10/2024	Caracterização de parâmetros geométricos. Atividade 3.	Juliana
11.	16/10/2024	Caracterização de parâmetros geométricos.	Juliana
12.	23/10/2024	Biospeckle: teoria. Atividade 4.	Juliana
13.	30/10/2024	Biospeckle: recentes avanços. Avaliação da disciplina	Juliana
14.	06/11/2024	Biospeckle: aula prática.	Juliana
15.	13/11/2024	Biospeckle: aula prática. Atividade 5.	Juliana

BIBLIOGRAFIA:

<ul style="list-style-type: none"> - RAFAEL C. GONZALEZ, RICHARD E. WOODS, STEVEN L. EDDINS, Digital Image Processing using Matlab, Pearson. - Hélio Pedrini, William Robson Schwartz, Análise de Imagens Digitais, Princípios, Algoritmos e Aplicações. - Da-Wen Sun (editor), Hyperspectral Imaging for Food Quality Analysis and Control, Academic Press / Elsevier, San Diego, California, USA, 496 pp., ISBN: 978-0-12-374753-2 (2010). - Blanchet, G.; Charbit, M. Digital Signal and Image processing using MATLAB. ISTE Ltd, London. 2006. 763pp. ISBN 10: 1-905209-13-4 - RABAL, Hector J.; BRAGA JUNIOR, Roberto A. (Comp.). Dynamic Laser Speckle and Applications. New York: Crc Press, 2009. - RAFAEL C. GONZALEZ, RICHARD E. WOODS - Processamento digital de imagens, 3a Edição, 2011, Pearson. - Braga Junior, Roberto Alves and Pujaico Rivera, Fernando and Moreira, Junio, A practical guide to biospeckle laser analysis: theory and software. Ed. UFLA. 2016.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

DATA:	ATIVIDADES / DESCRIÇÃO	PESOS:
04/09	Atividade 1 - A1	20
25/09	Atividade 2 - A2	20
09/10	Atividade 3 - A3	20
23/10	Atividade 4 - A4	20
13/11	Atividade 5 - A5	20
EXAME (E): período de 09 a 14/12/2024	2ª-feira 09/12 <input type="checkbox"/>	3ª-feira 10/12 <input type="checkbox"/>
	4ª-feira 11/12 <input checked="" type="checkbox"/>	5ª-feira 12/12 <input type="checkbox"/>
	6ª feira 13/12 <input type="checkbox"/>	Sábado 14/12 <input type="checkbox"/>
MÉDIA PARCIAL (MP):		
$MP = A1*0,2 + A2*0,2 + A3*0,2 + A4*0,2 + A5*0,2$ Aprovado se $MP \geq 5$		
OBSERVAÇÕES:	As atividades para avaliação são entregues pelos alunos por meio da plataforma Moodle.	