

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: Introdução à Ciência dos Dados

Código: CCF425

Créditos: 4

Professor(as): Fabrício A. Silva

CARGA HORÁRIA

Semestral: **Semanal:** 4h

60 horas

A soma destas horas integraliza a CH da disciplina

CH estimada de dedicação do estudante à disciplina (não contabiliza para integralização)

Em sala de aula virtual (síncrona)

Em outros ambientes (assíncrona)

28

32

3 horas por semana

EMENTA

Ementa: Histórico. Estatística Descritiva. Teorema Central do Limite. Inferência Estatística. Tratamento dos Dados. Visualização dos Dados. Regras de Associação. Regressão. Aprendizado Supervisionado. Aprendizado Não-Supervisionado.

Objetivos: O objetivo da disciplina é apresentar e discutir os principais tópicos relacionados à ciência dos dados. Ao final do período, o alunos será capaz de analisar diferentes tipos de dados e decidir sobre as melhores estratégias para realizar o processamento desses dados para extrair conhecimento útil.

Bibliografia

- 1) Charles Wheelan. *Estatística. O que É, Para que Serve, Como Funciona*. Ed. Zahar, 2016.
- 2) Mohammed J. Zaki, Wagner Meira, Jr., *Data Mining and Analysis: Fundamental Concepts and Algorithms*, Cambridge University Press, May 2014. ISBN: 9780521766333 (disponível gratuitamente em <http://www.dataminingbook.info/pmwiki.php>).
- 3) Samir Madhavan. *Mastering Python for Data Science*. 2015

UNIDADE 1			
Conteúdo: Estatística Descritiva. Teorema Central do Limite. Inferência Estatística. Tratamento dos Dados. Visualização dos Dados. Regras de Associação.			
Recursos: aulas narradas assíncronas, encontros síncronos pelo Google Meet, fórum, exercícios de fixação			
Metodologia:	Cronograma		
	Data	Horário	
Encontro síncrono	01/09/20	15:00h às 17:00h	
Aula narrada assíncrona + encontro síncrono	03/09/20	13:00h às 15:00h	
Aula narrada assíncrona	08/09/20	15:00h às 17:00h	
Aula narrada assíncrona + encontro síncrono	10/09/20	13:00h às 15:00h	
Aula narrada assíncrona	15/09/20	15:00h às 17:00h	
Aula narrada assíncrona + encontro síncrono	17/09/20	13:00h às 15:00h	
Aula narrada assíncrona	22/09/20	15:00h às 17:00h	
Aula narrada assíncrona + encontro síncrono	24/09/20	13:00h às 15:00h	
Aula narrada assíncrona	29/09/20	15:00h às 17:00h	
Aula narrada assíncrona + encontro síncrono	01/10/20	13:00h às 15:00h	
Aula narrada assíncrona	06/10/20	15:00h às 17:00h	
Aula narrada assíncrona + encontro síncrono	08/10/20	13:00h às 15:00h	
Aula narrada assíncrona	13/10/20	15:00h às 17:00h	
Aula narrada assíncrona + encontro síncrono	15/10/20	13:00h às 15:00h	
Desenvolvimento do Trabalho Prático	20/10/20	15:00h às 17:00h	
Desenvolvimento do Trabalho Prático	22/10/20	13:00h às 15:00h	
Entrega parcial (2) e entrevista do Projeto	27/10/20	15:00h às 17:00h	
Prova online síncrona	29/10/20	13:00h às 15:00h	
Avaliação da Unidade 1			
Conteúdo	Instrumento/Atividade	data/hora	Valor
Unidade 1	Projeto (entrega 1)	24/09/2020	5
Unidade 1	Projeto (entrega 2)	27/10/2020	10
Unidade 1	Avaliação Online	29/10/2020	20

UNIDADE 2			
Conteúdo: Regressão. Aprendizado Supervisionado. Aprendizado Não-Supervisionado.			
Recursos: aulas narradas assíncronas, encontros síncronos, fórum			
Metodologia:	Cronograma		
	Data	Horário	
Aula narrada assíncrona	03/11/20	15:00h às 17:00h	
Participação na SECOM	05/11/20	13:00h às 15:00h	
Aula narrada assíncrona	10/11/20	15:00h às 17:00h	
Aula narrada assíncrona + encontro síncrono	12/11/20	13:00h às 15:00h	
Aula narrada assíncrona	17/11/20	15:00h às 17:00h	
Aula narrada assíncrona + encontro síncrono	19/11/20	13:00h às 15:00h	
Entrega parcial (3) do projeto e entrevista	24/11/20	15:00h às 17:00h	
Prova online síncrona	26/11/20	13:00h às 15:00h	
Apresentação de seminário	01/12/20	15:00h às 17:00h	
Apresentação de seminário	03/12/20	13:00h às 15:00h	
Apresentação de seminário	10/12/20	13:00h às 15:00h	
Entrega final do projeto, apresentação e entrevista	15/12/20	15:00h às 17:00h	
Avaliação da Unidade 2			
Conteúdo	Instrumento/Atividade	data/hora	Valor
Unidade 2	Projeto (entrega 3)	24/11	10
Unidade 2	Prova online	26/11	20
Unidade 2	Apresentação Seminário	01/12, 03/12 e 10/12	20
Unidade 2	Projeto (entrega final)	15/12	15

Observações:

1) Plano de Ensino sujeito a alterações

2) Restrição de uso de imagem e de material didático: Todo o material didático desta disciplina, incluindo as aulas síncronas e assíncronas, é exclusivo e restrito ao uso acadêmico para os alunos devidamente matriculados na disciplina e somente durante o período de oferta da disciplina (31/08/2020 a 15/12/2020). É proibido utilizar o material didático da disciplina (incluindo captura de telas, gravação de vídeos ou de áudio, de forma parcial ou integral, para fins de publicação (ou compartilhamento) em qualquer meio digital, incluindo redes sociais (ex: facebook, whatsapp, instagram, twitter, messenger, telegram e etc). Entende-se que a publicação (ou compartilhamento) conforme o item anterior, violará o direito de imagem do autor assim como os direitos autorais. Assim, os infratores estão sujeitos às penalidades previstas na legislação.

3) Os alunos devem acessar as aulas síncronas no google meet logados no e-mail do domínio UFV. Na aula síncrona deve ter uma foto do aluno no seu perfil. O aluno deve entrar com o microfone desligado. As aulas síncronas serão gravadas pelo professor.

4) Os horários para as atividades assíncronas são sugestões para a agenda do estudante.

5) Exame Final: 17/12/2020. Avaliação online de todo o conteúdo.