

ME705 - Inferência Bayesiana
Primeiro Semestre de 2023
Cronograma

Datas importantes

- 05/05/2023: Último dia para solicitação de Desistência de Matrícula em Disciplina do 1º Período letivo de 2023 no Sistema de Gestão Acadêmica - Siga.
- 22/05/2023: Último dia para solicitação de Trancamento de Matrícula do 1º período letivo de 2023, no e-DAC, conforme Artigo 47 do Regimento Geral de Graduação.

Veja a tabela com o cronograma na próxima página

* Como o nome sugere o conteúdo é “previsto”, ou seja, com exceção das provas e exame, o conteúdo das aulas pode ser alterado conforme necessário.

Data	Dia da semana	Conteúdo previsto*	Aula
02/03/23	Quinta	Apresentação do curso. Breve revisão de cálculo de probabilidades e inferência frequentista.	1
07/03/23	Terça	Introdução à Inferência bayesiana: inferência frequentista x inferência bayesiana, visões frequentista e bayesiana da probabilidade.	2
09/03/23	Quinta	Distribuições a priori e a posteriori. Exemplos. Conflito entre a priori e a verossimilhança.	3
14/03/23	Terça	Princípios: verossimilhança, suficiência, uso sequencial do teorema de Bayes, não identificabilidade	4
16/03/23	Quinta	Aplicações/Exercícios	5
21/03/23	Terça	Uso de momentos, quantis e outras medidas de posição da distribuição a posteriori	6
23/03/23	Quinta	Uso da teoria da decisão em inferência bayesiana: função perda, função de risco e risco de Bayes.	7
28/03/23	Terça	Permutabilidade: Teorema de Finetti. Aplicações/Exercícios.	8
30/03/23	Quinta	Escolha de prioris: próprias, impróprias, conjugadas, informativas, não informativas. Parte 1	9
04/04/23	Terça	Escolha de prioris: próprias, impróprias, conjugadas, informativas, não informativas. Parte 2	10
06/04/23	Quinta	Não haverá aula	
11/04/23	Terça	Existência da posteriori. Aplicações.	11
13/04/23	Quinta	Intervalos (IC) e regiões (RC) de Credibilidade.	12
18/04/23	Terça	IC e RC de máxima densidade a posteriori.	13
20/04/23	Quinta	Aplicações	14
25/04/23	Terça	Aula tira-dúvidas	15
27/04/23	Quinta	Prova I	16
02/05/23	Terça	Comentários sobre a Prova I	17
04/05/23	Quinta	Testes de hipóteses sob a ótica Bayesiana. Parte 1.	18
09/05/23	Terça	Testes de hipóteses sob a ótica Bayesiana. Parte 2.	19
11/05/23	Quinta	Teste de hipóteses precisas. Fator de Bayes.	20
16/05/23	Terça	Aplicações/Exercícios.	21
18/05/23	Quinta	Comparação de modelos: Fator de Bayes, sensibilidade à escolha da priori.	22
23/05/23	Terça	Aplicações/Exercícios	23
25/05/23	Quinta	Uso de distribuições preditivas.	24
30/05/23	Terça	Aplicações/Exercícios.	25

Data	Dia da semana	Conteúdo previsto*	Aula
01/06/23	Quinta	Métodos clássicos de aproximação da posteriori: aproximação de Laplace, integração numérica por quadratura e integração por Monte Carlo.	26
06/06/23	Terça	Otimização numérica: Algoritmos de Newton-Raphson e Escore de Fisher.	27
08/06/23	Quinta	Não haverá aula	
13/06/23	Terça	Métodos de Monte Carlo via cadeias de Markov. Parte 1.	28
15/06/23	Quinta	Métodos de Monte Carlo via cadeias de Markov. Parte 2.	29
20/06/23	Terça	Métodos de Monte Carlo via cadeias de Markov. Parte 3.	30
22/06/23	Quinta	Métodos de Monte Carlo via cadeias de Markov. Parte 4.	31
27/06/23	Terça	Aula tira-dúvidas	32
29/06/23	Quinta	Prova II	33
11/07/23	Terça	EXAME	