

Inferência Bayesiana (ME 705A)

Segundo Semestre de 2013

Cronograma

Datas importantes

30/09/2013	Último dia para solicitação de desistência de matrícula em disciplinas do 1º período letivo de 2013, aluno regular na WEB e estudante especial, na DAC.
18/10/2013	Último dia para trancamento de matrícula do 1º período letivo de 2013, na DAC.

Data	Dia da Semana	Atividade prevista	Aula
05/08/2013	Segunda	Apresentação do curso. Breve revisão de cálculo de probabilidades e inferência frequentista. Introdução à Inferência bayesiana: inferência frequentista x inferência bayesiana, visões frequentista e bayesiana da probabilidade.	1
07/08/2013	Quarta	Distribuições a priori e a posteriori. Exemplos. Conflito entre a priori e a verossimilhança.	2
12/08/2013	Segunda	Princípios: verossimilhança, suficiência, uso sequencial do teorema de Bayes, não identificabilidade	3
14/08/2013	Quarta	Aplicações/Exercícios	4
19/08/2013	Segunda	Uso de momentos, quantis e outras medidas de posição da distribuição a posteriori	5
21/08/2013	Quarta	Uso da teoria da decisão em inferência bayesiana: função perda, função de risco e risco de Bayes.	6
26/08/2013	Segunda	Permutabilidade: Teorema de Finetti. Aplicações/Exercícios.	7
28/08/2013	Quarta	Escolha de prioris: próprias, impróprias, conjugadas, informativas, não informativas. Parte 1	8
02/09/2013	Segunda	Escolha de prioris: próprias, impróprias, conjugadas, informativas, não informativas. Parte 2	9
04/09/2013	Quarta	Exercícios	10
09/09/2013	Segunda	Prova 1	11
11/09/2013	Quarta	Existência da posteriori.	12
16/09/2013	Segunda	Aplicações	13
18/9/2013	Quarta	Intervalos (IC) e regiões (RC) de Credibilidade.	14

23/09/2013	Segunda	IC e RC de máxima densidade a posteriori.	15
25/09/2013	Quarta	Aplicações	16
30/09/2013	Segunda	Exercícios	17
02/10/2013	Quarta	Testes de hipóteses sob a ótica Bayesiana. Parte 1.	
07/10/2013	Segunda	Testes de hipóteses sob a ótica Bayesiana. Parte 2	18
09/10/2013	Quarta	Teste de hipóteses precisas. Fator de Bayes.	19
14/10/2013	Segunda	Aplicações/Exercícios.	20
16/10/2013	Quarta	Prova 2	21
21/10/2013	Segunda	Comparação de modelos: Fator de Bayes, sensibilidade à escolha da priori.	22
23/10/2013	Quarta	Aplicações/Exercícios	23
28/10/2013	Segunda	NÃO HAVERÁ AULA	
30/10/2013	Quarta	Uso de distribuições preditivas.	24
04/11/2013	Segunda	Aplicações/Exercícios.	25
06/11/2013	Quarta	Métodos clássicos de aproximação da posteriori: aproximação de Laplace, integração numérica por quadratura e integração por Monte Carlo.	26
11/11/2013	Segunda	Otimização numérica: Algoritmos de Newton-Raphson e Escore de Fisher.	27
13/11/2013	Quarta	Métodos de Monte Carlo via cadeias de Markov. Parte 1.	28
18/11/2013	Segunda	Métodos de Monte Carlo via cadeias de Markov. Parte 2.	29
20/11/2013	Quarta	NÃO HAVERÁ AULA	
25/11/2013	Segunda	Exercícios	30
27/11/2013	Quarta	Prova 3	31
09/12/2013	Segunda	EXAME	-