UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

Pró-Reitoria de Graduação
PROGRAD Coordenadoria de Apoio ao Ensino de Graduação

FORMULÁRIO Nº 20 – ***PLANO DE DISCIPLINA/ ATIVIDADE***

CONTEÚDOS DE ESTUDOS:

NOME DA DISCIPLINA	**CÓDIGO**	CHT: 102 H	
TEORIA DE PROBABILIDADES II	GET00190	Teórica: 102 H	Prática: H

Departamento/Coordenação de Execução: GET – Departamento de Estatística

Semestre Letivo: 1 / 2019	**Turma: A1**	**Professor**: MARCO AURÉLIO DOS SANTOS SANFINS

AULA	CONTEÚDO
1	Apresentação; Espaço de Probabilidade; Integral Multipla
2	Variáveis Aleatórias (Revisão), Integral Multipla continuação
3	Integral Multipla - Solução de Exercícios
4	Vetores Aleatórios - Definição e exemplos. Vetores aleatórios discretos
5	Função de massa de probabilidade
6	Distribuições marginais - caso discreto - Vetores Aleatórios Contínuas
7	Função de Densidade de probabilidade conjunta
8	Distribuições caso contínuo
9	Função de distribuição conjunta: definição e propriedades
10	Exemplos caso discreto e contínuo (bi-dimensional); Independência entre variáveis (definição)
11	Critério de Independência - Caso Geral ; Caso Discreto
12	Critério de Independência - Caso Contínuo / funções de famílias de variáveis aleat independentes
13	Transformações de vetores aleatórios (discreto e contínuo)
14	Método Jacobiano
15	Método Jacobiano
16	Convolações de densidades e de funções de probabilidade
17	Revisão / aula de exercícios e dúvidas
18	PROVA 1
19	Estatísticas de Ordem - Definição ; distribuição de probabilidade conjunta das estatística de ordem
20	Distribuições marginais e casos particulares
21	Distribuição condicional de uma v.a. dado um evento; dado outra : no caso discreto
22	no caso contínuo ; Esperança condicional - definição ; lei das expectancias iteradas ; uso para predição
23	Variança Condicional: Definição e Propriedades
24	Esperança de funções de Vetores Aleatórios; Esperança da soma; do produto ; Expressão geral da variância da soma
25	Desigualdades ; Covariância e Correlação

26	Revisão / aula de exercícios e dúvidas
27	aula de exercícios e dúvidas
28	PROVA 2
29	Correção e entrega das provas
30	Função Característica - definição e comparação / Propriedades
31	Função característica de soma de v.a. independentes - Exemplos
32	Função Característica de Vetores aleatórios - propriedades, fc marginais e critério de independência
33	Função Característica de Vetores aleatórios - propriedades, fc marginais e critério de independência
34	Desigualdades envolvendo a esperança Matemática - Parte 1
35	Desigualdades envolvendo a esperança Matemática - Parte 2
36	Convergência quase certa ; em probabilidade ; em erro quadrado médio; em distribuição
37	Convergência quase certa ; em probabilidade ; em erro quadrado médio; em distribuição
38	Relação entre os tipos de convergência ; Leis dos Grandes Números ; estudo da convergência via função característica
39	Lei dos Grandes Números: fraca e forte ; Teorema de Slutsky
40	Lei dos Grandes Números: fraca e forte ; Teorema de Slutsky
41	Teorema Central do Limite
42	Teorema Central do Limite
43	Distribuição Multinominal, Normal Multivariada
44	Distribuição Multinominal, Normal Multivariada
45	Revisão / aula de exercícios e dúvidas
46	PROVA 3 (Todo o Conteúdo)
47	Correção e revisão da P3
48	PROVA VR
49	AULA DE EXERCÍCIOS
50	PROVA FINAL
51	Entrega do Resultado Final

_____ PROFESSOR *Data:*	_____ COORDENADOR *Data:*