



Universidade Federal do ABC
Rua Santa Adélia, 166 - Bairro Bangu - Santo André - SP - Brasil
CEP 09.210-170 - Telefone/Fax: +55 11 4996-3166

EIXO: REPRESENTAÇÃO E SIMULAÇÃO.

1. CÓDIGO E NOME DA DISCIPLINA

MC1202 PROBABILIDADE

2. DISCIPLINA REQUISITO (RECOMENDAÇÃO)

Teoria da Medida e Integração

3. INDICAÇÃO DE CONJUNTO

Livre

4. CURSO

BACHARELADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

5. CRÉDITOS

A) AULA: 4 B) TRABALHO: C) TOTAL: 4

6. TRIMESTRE IDEAL

Décimo Primeiro

7. NÍVEL

Graduação

8. Nº. MÁXIMO DE ALUNOS POR TURMA

TEORIA: 50

LABORATÓRIO:

9. OBJETIVOS

Introduzir ao estudante os conceitos da probabilidade e suas aplicações além de formalizar conteúdos abordados na disciplina Introdução à probabilidade e estatística.

10. COMPETÊNCIAS

O aluno deverá ser capaz de demonstrar propriedades dos espaços de probabilidade utilizando o raciocínio lógico formal.

11. PROGRAMA RESUMIDO

Espaços de probabilidade. Medidas. Teorema de Radon-Nikodym. Teorema Central do Limite.

12. PROGRAMA

Espaços de Probabilidade: Medidas de Lebesgue-Stieltjes e de Probabilidade; Teorema de existência, extensão e completamento. Elementos aleatórios. Esperança Matemática e Teoremas de Convergência. Medidas produto e Independência. Esperança Condicional e o Teorema de Radon-Nikodym. Modos de convergência. Leis dos grandes números. Função característica e o Teorema Central do Limite.

13. MÉTODOS UTILIZADOS

Aulas expositivas.

14. ATIVIDADES DISCENTES

Acompanhamento das aulas expositivas, leitura de textos e resolução de listas de exercícios.

15. CARGA HORÁRIA

AULAS TEÓRICAS: 4 EXERCÍCIOS: AULAS PRÁTICAS: SEMINÁRIOS: OUTROS:

TOTAL: 4

RECOMENDADO PARA DEDICAÇÃO INDIVIDUAL: 4h/ semana

16. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

A critério do coordenador da disciplina.

17. NORMAS DE RECUPERAÇÃO (CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO E ÉPOCAS DE REALIZAÇÃO DAS PROVAS OU TRABALHOS)

A critério do coordenador da disciplina.

18. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- SHIRYAEV, A. N. Probability. Second edition. Springer. (1996).
- BREIMAN, L. Probability. Addison-Wesley (republicado por SIAM). (1968).
- BILLINGSLEY, P. Probability and Measure. Third edition. Wiley. (1995).
- CAPINSKI, Marek; KOPP, Ekkehard. Measure, integral and probability. 2nd ed. London: Springer; Undergraduate; Mathematics; Series, c2004. xv, 311 p. ISBN 9781852337810.
- ROUSSAS, George G.. An introduction to measure-theoretic probability. Boston: Elsevier Academic Press, c2005. xviii, 443 p.
- KALLENBERG, Olav.. Foundations of modern probability. 2nd ed.. New York: Springer, c2002. xvii, 638 p. (Probability and Its applications). Includes bibliographical references (p.. ISBN 9780387953137.

19. PLANO SUGERIDO PARA AS AULAS (em semanas letivas)

A critério do coordenador da disciplina.

20. PROFESSOR(A) RESPONSÁVEL