



Universidade Federal do Ceará
Faculdade de Economia, Administração, Atuariais e Contabilidade
Departamento de Administração

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

| |
|--------------|
| Ano/Semestre |
| |

| | | | | | |
|--|-------------------------|------------------|--------------|-------------------|---|
| 1. Identificação | | | | | |
| 1.1. Unidade: FEAAC | | | | | |
| 1.2. Curso: Administração | | | | | |
| 1.3. Nome da Disciplina: ANÁLISE MULTIVARIADA APLICADA | | | | | |
| 1.4. Código da Disciplina: ED0201 | | | | | |
| 1.5. Caráter da Disciplina: () Obrigatória (X) Optativa | | | | | |
| 1.6. Regime de Oferta da Disciplina: () Semestral () Anual () Modular | | | | | |
| 1.7. Carga Horária (CH) Total: 64h | C.H. Teórica: 64h | C.H. Prática: | C.H. EaD: | C.H. Extensão: | C.H. Prática como componente curricular – PCC ¹ (apenas para cursos de licenciatura): |
| 1.8. Pré-requisitos: EF0463 | | | | | |
| 1.9. Co-requisitos: não há | | | | | |
| 1.10. Equivalências: não há | | | | | |
| 1.11. Professores: os pertencentes à Unidade Curricular Métodos Quantitativos: Daniel Barboza Guimarães, Daniel Tomaz de Sousa, Marcelo Pontes Barbosa, Paulo Henrique Nobre Parente, Ricardo Brito Soares. | | | | | |
| 2. Justificativa | | | | | |
| A realização de pesquisas, bem como a compreensão de trabalhos científicos com forte enfoque quantitativo, requer que os alunos conheçam e saibam aplicar técnicas de análise de dados. A aplicação de técnicas de análise multivariada permite a análise de relações de dependência e de interdependência entre variáveis econômicas, ambientais, sociais, de <i>marketing</i> , entre outras, sendo importante no suporte à tomada de decisões nas mais variadas áreas de administração. | | | | | |
| 3. Ementa | | | | | |
| Revisão de Estatística. Introdução à Análise Multivariada. Componentes principais, Análise Fatorial, Análise Discriminante e Análise de <i>Clusters</i> . Regressão Linear Simples e Múltipla. Modelos de Escolha Discreta. Modelo de Dados em Painel. Uso de recursos computacionais. | | | | | |

¹ O registro da carga horária de PCC deve ser realizado apenas como informação da característica do componente, sem ser somada com os demais elementos (CH prática, teórica, EAD e extensão), visto que a PCC pode estar diluída em qualquer um desses.

| 4. Objetivos – Geral e Específicos | |
|---|---------------|
| <p>I – GERAL Desenvolver as competências necessárias para a análise multivariada de dados, através de aplicações práticas, com utilização de recursos computacionais.</p> <p>II – ESPECÍFICOS Proporcionar a compreensão e aplicação de técnicas de interdependência, tais como componentes principais, análise fatorial e análise de clusters; Proporcionar a compreensão e aplicação de técnicas de dependência, tais como regressão linear múltipla, regressão logística e análise discriminante; Dotar os alunos dos conhecimentos necessários para selecionar a técnica de análise multivariada de dados mais adequada para cada problema, tendo em conta a natureza dos dados e os objetivos da pesquisa; Desenvolver um espírito crítico na leitura de artigos ou outros trabalhos científicos com enfoque quantitativo; Incentivar a utilização de recursos computacionais.</p> | |
| 5. Descrição do Conteúdo/Unidades | Carga Horária |
| <p>1. Revisão de Estatística 1.1. Estatística Descritiva; 1.2. Teoria das Probabilidades; 1.3. Inferência Estatística.</p> | 8h |
| <p>2. Análise Fatorial 2.1. Introdução à Análise Fatorial; 2.2. Modelo de Análise Fatorial e seus Pressupostos; 2.3. Extração de Fatores; 2.4. Avaliação da Qualidade do Modelo Fatorial; 2.5. Interpretação dos Fatores;</p> | 8h |
| <p>3. Análise de Conglomerados (<i>Cluster</i>) 3.1. Objetivos e Aplicações da Análise de Conglomerados; 3.2. Medidas de Semelhança e de Dissimilaridade; 3.3. Agrupamento Hierárquico de Conglomerados; 3.4. Agrupamento Não-Hierárquico de Conglomerados; 3.5. Interpretação dos Conglomerados.</p> | 8h |
| <p>4. Regressão Linear Simples e Múltipla 4.1. Pressupostos do Modelo; 4.2. Método dos Mínimos Quadrados Ordinários; 4.3. Testes de Significância; 4.4. Quebra dos Pressupostos do Modelo;</p> | 8h |
| <p>5. Análise Discriminante 5.1. Objetivos e Aplicações da Análise Discriminante; 5.2. Pressupostos da Análise Discriminante; 5.3. Estimativa e Avaliação da Significância das Funções Discriminantes; 5.4. Classificação com Recurso à Análise Discriminante;</p> | 8h |
| <p>6. Modelos de Escolha Discreta 6.1. Modelos com Variável Dependente Binária; 6.2. Modelos com Variável Dependente Policotômica; 6.3. Modelos com Variável Dependente Policotômica Ordenada.</p> | 8h |

| | |
|--|---------------------|
| <p>7. Análise de Dados em Painel</p> <p>4.1. Introdução dos Dados em Painel;</p> <p>4.2. Painéis Balanceados e Não Balanceados;</p> <p>4.3. Estimação de Modelos de Efeitos Fixos e Aleatórios;</p> <p>4.4. Método Generalizado dos Momentos.</p> <p>8. Modelos de Equações Estruturais</p> <p>8.1. Introdução aos Modelos de Equações Estruturais;</p> <p>8.2. Modelo Estrutural e Modelo de Medida;</p> <p>8.3. Etapas da Modelação de Equações Estruturais;</p> <p>8.4. Interpretação dos Modelos de Equações Estruturais.</p> | <p>8h</p> <p>8h</p> |
| <p>6. Metodologia de Ensino</p> | |
| <p>A disciplina será ministrada por meio de metodologias tradicionais expositivas (aulas expositivas ministradas pelo professor). Durante as aulas, além do conteúdo, serão resolvidos exercícios.</p> | |
| <p>7. Atividades Discentes</p> | |
| <p>Aos discentes serão entregues listas de exercícios, as quais serão resolvidas tanto nas monitorias como em sala de aula.</p> | |
| <p>8. Avaliação</p> | |
| <p>Resolução de Exercícios (40%); Apresentação de Seminários (40%); Elaboração de um Artigo (20%).</p> | |
| <p>9. Bibliografia Básica e Complementar</p> | |
| <p>Básica</p> <p>FÁVERO, Luiz; BELFIORE, Patrícia; CHAN, Betty; SILVA, Fabiana. Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2009.</p> <p>FIELD, Andy. Descobrimo a estatística usando o SPSS, 2ª ed., Porto Alegre: Bookman, 2009.</p> <p>HAIR, Joseph F.; TATHAM, Ronald L.; ANDERSON, Rolph E.; BLACK, William. Análise multivariada de dados. 6ª 2t. Porto Alegre: Bookman, 2009.</p> <p>GUJARATI, Damodar N. Econometria Básica. 3ª. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000.</p> <p>Complementar:</p> <p>MEYER, P. Probabilidade: Aplicações à Estatística. 2ª. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos.</p> <p>CORRAR, Luiz J.; PAULO, Edilson; DIAS FILHO, José (coord.). Análise Multivariada para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia. 1ª 2t. São Paulo: Atlas, 2007.</p> <p>MAINDONALD, J. & BRAUN, W.J. Data analysis and graphics using R: an example-based approach, 3rd ed., Cambridge University Press, 2010.</p> <p>MALHOTRA, Manoj; SHARMA, Subhash; NAIR, Satish. Decision making using multiple models, <i>European Journal of Operational Research</i>, v. 114, p. 1-14, 1999.</p> <p>MAROCO, João. Análise estatística com utilização do SPSS, 3ª ed., Lisboa: Edições Sílabo, 2007.</p> <p>TABACHNICK, Barbara G.; FIDELL, Linda S. Using multivariate statistics, 6ª ed. Boston: Pearson Education, 2012.</p> | |
| <p>10. Parecer</p> | |

Aprovação do Colegiado do Departamento

___/___/___

Assinatura da Chefia do Departamento

Aprovação do Colegiado de Coordenação do Curso

___/___/___

Assinatura do Coordenador