



## PLANO DE ENSINO

<b>Disciplina</b>	<b>MÉTODOS QUANTITATIVOS APLICADOS (PPGCONT3260)</b>				
<b>Curso</b>	Mestrado Acadêmico – PPGCont - Carga Horária 60 Horas/Aula (4 créditos)				
<b>Professor Responsável</b>	Marcelo D. Wilbert (marcelodw@unb.br)				
<b>Horário de aulas</b>	<b>Terças-feiras, de 13:30h as 17:30h.</b>				
<b>Objetivos da Disciplina</b>	O objetivo desta disciplina é familiarizar o aluno a um conjunto básico de ferramentas de análise estatística de dados e de regressão. Ferramentas estatísticas e de regressão permitem a utilização proveitosa de bases de dados contábeis e/ou atuariais, traduzindo um conjunto de dados em informação útil.				
<b>Metodologia de Ensino</b>	A maior parte das aulas será de aulas expositivas-dialogadas. Os alunos serão fortemente incentivados à resolução de exercícios práticos, pois, entende-se que a resolução de exercícios aumenta a absorção do conteúdo em disciplinas de métodos quantitativos.				
<b>Programa</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Introdução e revisão de matemática financeira e de estatística.</li><li>2) A Natureza da Análise de Regressão</li><li>3) Análise de Regressão com Duas Variáveis: Algumas Idéias Básicas</li><li>4) Modelo de Regressão de Duas Variáveis: O Problema da Estimação</li><li>5) Modelo Normal de Regressão Linear Clássico (MNRLC)</li><li>6) A Regressão de Duas Variáveis: Estimação de Intervalo e Teste de Hipóteses</li><li>7) Extensões do Modelo de Regressão Linear de Duas Variáveis</li><li>8) Análise de Regressão Múltipla: O Problema da Estimação</li><li>9) Análise de Regressão Múltipla: O Problema da Inferência</li><li>10) Modelos de Regressão com Variáveis Binárias</li><li>11) Multicolinearidade: O que Acontece se os Regressores são Correlacionados?</li><li>12) Heteroscedasticidade: O que Acontece se a Variância do Erro Não é Constante?</li><li>13) Autocorrelação: O que Acontece se os Termos de Erro são Correlacionados?</li><li>14) Modelagem Econométrica: especificação do modelo e diagnósticos</li><li>15) Modelos de regressão com dados em painel</li><li>16) Econometria de Séries Temporais: Alguns Conceitos Básicos</li><li>17) Econometria de Séries Temporais: Previsão</li></ol>				
<b>Critério de Avaliação</b>	<p><b>a. Teste (Atividade 1):</b> Questionário contemplando os itens (1) à (14) do programa. Peso de 20% na nota final.</p> <p><b>b. Trabalho (Atividade 2)</b> Leitura e apresentação (em sala de aula) de artigo científico que utilize análise de regressão. Sugere-se que o aluno busque artigo relacionado com sua dissertação. Peso de 40% na nota final.</p> <p><b>c. Trabalho Prático (Atividade 3)</b> Realização de análise de regressão e apresentação em sala de aula. Foco na discussão metodológica e análise dos resultados. Trabalho a ser realizado em equipe de dois (02 alunos). Sugere-se que se escolha tema e dados relacionados com a dissertação. Peso de 40% na nota final.</p>				
<b>Calendário de Atividades</b>	<b>Turma A</b>				
	<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Item do programa</b>	<b>Atividades a desenvolver</b>	<b>Bibliografia recomendada</b>
	1	22/ago	Apresentação do professor e da disciplina. Revisão de estatística e de matemática financeira. Cap. 1 – A natureza da análise de regressão  → <b>Aula prática</b>	Aula expositiva	Material do professor e Gujarari (2006)
2	03/set	Cap. 2 – Análise de regressão com duas variáveis: algumas ideias básicas	Aula expositiva e exercícios	Gujarari (2006)	



		Cap. 3 – Modelo de regressão de duas variáveis: o problema da estimação Cap. 4 – Modelo normal de regressão linear clássico  → <b>Aula prática</b>		
3	17/set	Cap. 5 – A regressão de duas variáveis: estimação de intervalo e teste de hipóteses Cap. 6 – Extensões do modelo de regressão linear de duas variáveis  → <b>Aula prática</b>	Aula expositiva e exercícios	Gujarari (2006)
4	24/set	Cap. 7 – Análise de regressão múltipla: o problema da estimação Cap. 8 – Análise de regressão múltipla: o problema da inferência  → <b>Aula prática</b>  → <b>Apresentação (Trabalho 2) (2/14)</b>	Aula expositiva e exercícios	Gujarari (2006)
5	08/out	Cap. 9 – Modelos de regressão com variáveis binárias  → <b>Aula prática</b> → <b>Apresentação (Trabalho 2) (4/14)</b>	Aula expositiva e exercícios	Gujarari (2006)
6	15/out	Cap. 10 – Multicolineariedade Cap. 11 – Heteroscedasticidade  → <b>Aula prática</b>  → <b>Apresentação (Trabalho 2) (6/14)</b>	Aula expositiva e exercícios	Gujarari (2006)
7	22/out	Cap. 12 – Autocorrelação Cap. 13 - Modelagem  → <b>Aula prática</b>  → <b>Apresentação (Trabalho 2) (8/14)</b>	Aula expositiva e exercícios	Gujarari (2006)
8	05/nov	→ <b>Teste (Atividade 1)</b>	Aula expositiva e exercícios	Gujarari (2006)
9	12/nov	Cap. 16 - Modelos de Regressão com Dados em Painel  → <b>Aula prática</b>  → <b>Apresentação (Trabalho 2) (10/14)</b>	Aula expositiva e exercícios	Gujarari (2006)
10	19/nov	Cap. 21 Econometria de Séries Temporais: Alguns conceitos básicos Cap. 22 Econometria de Séries Temporais: Previsão  → <b>Aula prática</b>  → <b>Apresentação (Trabalho 2) (12/14)</b>	Aula expositiva e exercícios	Gujarari (2006)
11	03/dez	→ <b>Apresentação (Trabalho 2) (14/14)</b>	Aula expositiva e exercícios	Gujarari (2006)



		Orientação individualizada para o Trabalho 3		
12	10/dez	→ Entrega e apresentação Trabalho Prático (Atividade 3)		

Calendário acadêmico disponível em: <https://saa.unb.br/acessorapido-calendarios>

<b>Bibliografia Recomendada</b>	<b>Básica:</b> GUJARATI, Damodar N. <b>Econometria Básica</b> . Rio de Janeiro: Ed. Elsevier/Campus, 2006, 840p.  Moodle: Métodos Quantitativos Aplicados (senha: PPGCont)
	<b>Complementar:</b>  WOOLDRIDGE, Jeffrey M. <b>Introdução à Econometria – Uma abordagem moderna</b> . São Paulo: Cengage Learning, 2008, 684p. HAZZAN, Samuel e POMPEO, José Nicolau. <b>Matemática Financeira</b> . 6ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2007, 314p. FONSECA, J.S., MARTINS, G.A.; TOLEDO, G.L. <b>Estatística Aplicada</b> . São Paulo: Atlas. MAGALHÃES, Marcos N. e LIMA, Antônio C. P. de. <b>Noções de Probabilidade e Estatística</b> . 6ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (Edusp), 2004. 392p. MEDEIROS, Valéria Z. (coord). <b>Métodos Quantitativos com Excel</b> . São Paulo: Cengage Learning, 2008, 513p. SARTORIS, Alexandre. <b>Estatística e Introdução à Econometria</b> . São Paulo: Saraiva, 2003, 426p. SIMON, Carl P. e BLUME, Lawrence. <b>Matemática para Economistas</b> . Porto Alegre: Bookman, 2004, 919 p. STEVENSON, W.J. <b>Estatística Aplicada à Administração</b> . São Paulo: Harbra, 1986.

Brasília, 20 de agosto de 2024

MARCELO D. WILBERT