



Serviço Público Federal
Universidade Federal de Santa Catarina
Centro Socioeconômico – CSE
Departamento de Ciências Contábeis – Fone/Fax: 3721-9383
CEP: 88.010-970 – Florianópolis – Santa Catarina

PLANO DE ENSINO

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: CONTABILOMETRIA	CÓDIGO: CCN6005
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 ha	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 72 ha
PROFESSOR: ROQUE BRINCKMANN	<i>e-mail</i> : informado no início das aulas
TURMA: 03302	CARGA HORÁRIA SÍNCRONA: 48 ha
ANO/SEMESTRE: 2020/1	CARGA HORÁRIA ASSÍNCRONA: 24 ha

2. EMENTA:

Introdução à Contabilometria. Amostragem. Correlação. Regressão. Pesquisa Operacional. Simulação.

3. OBJETIVOS DA DISCIPLINA:

GERAL:

Propiciar ao aluno conhecimentos para a tomada de decisão nas organizações a partir de métodos e instrumentos quantitativos utilizados na área de Administração e Contabilidade.

ESPECÍFICOS:

- Apresentar os conceitos, procedimentos e objetivos da Contabilometria.
- Discutir os princípios e conceitos de população, censo e amostragem.
- Discutir os princípios e conceitos de correlação.
- Conhecer os procedimentos quantitativos de regressão linear e múltipla.
- Conhecer os procedimentos quantitativos de pesquisa operacional (PO).
- Identificar eventos e modelos em simulação.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

4.1 Introdução à Contabilometria

- a) A pesquisa operacional e sua influência na Contabilometria
- b) A importância da Contabilometria para a Contabilidade

4.2 Amostragem

- a) Amostragem Probabilística
- b) Amostragem Não Probabilística

4.3 Análise de Correlação

- a) Existência de Correlação

b) Medida de Correlação

4.4 Regressão

- a) Regressão Linear Simples
- b) Regressão Linear Múltipla

4.5 Pesquisa Operacional (PO)

- a) PO (Programação Linear) e Algoritmo Simplex
- b) Solução gráfica em PO (Programação Linear)
- c) Uso de planilha para solução de problemas de PO (Programação Linear)

4.6 Simulação

- a) O uso de simulação em problemas de Finanças
- b) Método Monte Carlo e o uso da simulação na Tomada de Decisão em Finanças

5. METODOLOGIA (ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM):

A grande maior parte das aulas será de modo síncrono (também chamado de *remoto*; *on-line*) e se darão por meio de aula expositiva dialogada, elaboração de exercícios de fixação, com uso de recursos audiovisuais, como sites da Internet, compartilhamento de tela, vídeos, apresentações, resolução de exercícios, atividades de interação, discussões e *especialmente* esclarecimentos de dúvidas. A outra parte será de modo assíncrono (também chamado de *à distância*; *off-line*), e dar-se-á por meio de recursos existentes no *Moodle* da UFSC, como questionários, tarefas, apresentação de análises, realização de exercícios práticos e teóricos para apresentação e fixação de conteúdo, ou sua revisão, além do remetimento a leituras de referências básicas.

Em detalhe:

a) Será adotada a “Plataforma *Moodle* UFSC de Apoio aos Cursos Presenciais” (<http://moodle.ufsc.br/>) como ambiente virtual de ensino e aprendizagem, no qual então serão disponibilizados os conteúdos da disciplina, como vídeos em geral, apresentações e demais recursos, de forma que cumpre ao aluno manter-se atualizado diuturnamente em relação aos conteúdos ali postados.

b) O sistema de interação das aulas síncronas será, preferencialmente, o *Webconf*^{*1} e, sempre que possível, através do *BigBlueButton*^{*2}. Se houver dificuldades com este sistema, o professor buscará outras plataformas que estejam eventualmente disponíveis, a exemplo do *Google Meet*^{*3}. As ligações (*links*) para as aulas síncronas, bem como suas datas serão informadas pelo Professor através do *Moodle* ou em algum outro meio disponível, em especial, por *e-mail*.

*1 Os alunos devem verificar se estão habilitados na plataforma *Webconf* (“CAFe - Comunidade Acadêmica Federada”).

*2 Importante salientar que não será adotada a política de gravação das aulas síncronas.

*3 Os alunos devem habilitar-se na plataforma *Google Meet* através de seu endereço IdUfsc <<https://idufsc.ufsc.br/parcerias/google>>, assim, caso eventualmente essa plataforma venha a ser utilizada, o Professor colocará o *link* da conferência no ambiente *Moodle* para que dali os alunos possam acessá-la diretamente.

c) Como regra geral, o dia da semana e o horário de realização das aulas síncronas deverá coincidir com o que está registrado no Sistema de Controle Acadêmico da

Graduação-CAGR, para o semestre 2020/1 e conforme o calendário escolar dos cursos de graduação da UFSC. Somente com anuência de todos os estudantes poderá haver qualquer modificação de dia ou horário.

Tabela do cômputo de frequência

Tipos de Aulas	Total de presenças em número de aulas	Total de carga horária em horas-aula (ha)	Percentual de presenças sobre 72 ha	Mínimo de presenças para aprovação
Aulas síncronas	24	48	67%	27 aulas
Presença nas aulas de março/2020	3	6	8%	
Entrega de 3 provas	3	6	8%	
Lista de exercícios do 1º Bloco (Prova 1)	2	4	6%	
Lista de exercícios do 2º Bloco (Prova 2)	2	4	6%	
Lista de exercícios do 3º Bloco (Prova 3)	2	4	6%	
Total	36	72	100%	em % = 75%

Nota: algumas tarefas assíncronas possuem apoio pedagógico síncrono.

6. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação da aprendizagem se dará pela apreciação satisfatória das seguintes atividades:

Tabela com o cômputo da Nota Final

Tipo de avaliação considerada	% da Nota Final
Prova 1	25,00%
Prova 2	25,00%
Prova 3	25,00%
Exercícios para as 3 provas	25,00%
Total correspondente à formação da nota	100,00%

Das provas:

As provas serão colocadas preferencialmente no *Moodle*, caso isto não seja possível, o professor indicará oportunamente uma outra forma de realização. No *Moodle*, as provas estarão acessíveis a partir das 00h00, até as 23h59 do dia estabelecido no Cronograma de Aulas, porém, ao acessar uma prova o aluno terá direito a uma única tentativa de resposta, com tempo máximo de duas horas-aula (100 minutos) para respondê-la.

Dos exercícios para as 3 provas:

Os exercícios para as 3 provas e que valem nota, estão previstos no Cronograma de Aulas e suas aplicações sempre antecedem às provas respectivas com duas aulas de antecedência (ver o Cronograma de Aulas). Eles serão postados no *Moodle* de forma antecedente, para que os alunos possam baixá-los ou realizá-los diretamente no *Moodle* e serão objeto de acompanhamento pelo Professor de forma assíncrona, mas durante os horários previstos para

as aulas síncronas, portanto trata-se de uma sistemática mista e que cumpre assim com prestação de “Atendimento” fora do sistema síncrono. A entrega dos exercícios se dará pelo *Moodle* ou *e-mail*, conforme a possibilidade que se apresentar em cada momento e deverá ser efetuada até o horário das 18h do dia marcado para a entrega, estando o atraso sujeito a desconto de 2 pontos da nota obtida pela realização da tarefa.

Da perda de uma prova:

O aluno que perder uma das provas, deverá justificar-se por escrito ante o Professor e, se validada a sua justificativa pelo Professor, o aluno terá direito a uma Prova Substitutiva, conforme estabelecido no Cronograma de Aulas.

Da frequência e da aprovação ou reprovação:

A frequência às atividades da disciplina é obrigatória. O aluno que não comparecer a pelo menos 75% das atividades será reprovado (§ 2º do art. 69 da Resolução 017/CUn/97).

O aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos nos prazos estabelecidos e não apresentar justificativa formalizada, conforme previsto na seção “Da perda de uma prova e da Prova de Recuperação”, receberá nota 0 (zero) (§ 4º do art. 70 da Resolução 017/CUn/97).

O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas das avaliações do semestre entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma Prova de Recuperação ao final do semestre, conforme Cronograma de Aulas e § 2º do art. 70 da Resolução 017/CUn/97.

O aluno enquadrado no caso previsto pelo § 2º do art. 70, terá sua nota final calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na Prova de Recuperação (§ 3º do art. 71 da Resolução 017/CUn/97).

7. BIBLIOGRAFIA:

7.1 Bibliografia Básica: livro digital da disciplina do EaD/UFSC/CCN

Nota: as partes a serem utilizadas serão fornecidas pelo Professor através do Moodle UFSC.

7.2 Bibliografia Complementar

ANDRADE, Eduardo Leopoldino de, **Introdução à Pesquisa Operacional - Métodos e Modelos para Análise de Decisões**. São Paulo: LTC, 2004.

BRINCKMANN, Roque; LUNKES, Rogério J.; FLACH, Leonardo. Proposta de Método de Avaliação de Desempenho de Empresas Baseado no *Balanced Scorecard* em Associação com a Lógica Difusa. In: **IV Congresso UFSC de Controladoria e Finanças**, 2011, Florianópolis. IV Congresso UFSC de Controladoria e Finanças, 2011. Disponível em: <<http://dvl.ccn.ufsc.br/congresso/anais/4CCF/20110112094313.pdf>> ou <http://dvl.ccn.ufsc.br/congresso_internacional/anais/4CCF/index.htm>

BRINCKMANN, Roque; MINATTO, Fábio. A Evidenciação da DVA agrega valor às Empresas do Novo Mercado da BM&FBovespa? Evidências trazidas através de Estudo em Painel e do Modelo de Ohlson. In: **Congresso de Contabilidade da UFRGS e I Congresso de Iniciação Científica em**

Contabilidade da UFRGS, 2016, Porto Alegre. Congresso de Contabilidade da UFRGS e I Congresso de Iniciação Científica em Contabilidade da UFRGS, 2016. Disponível em: <<https://silo.tips/download/a-evidenciaao-da-dva-agrega-valor-as-empresas-do-novo-mercado-da-bmfbovespa-evid>> ou <https://silo.tips/queue/a-evidenciaao-da-dva-agrega-valor-as-empresas-do-novo-mercado-da-bmfbovespa-evid?&queue_id=-1&v=1583008794&u=MTg5LjczLjczLjQy>

BRINCKMANN, R.; HEINZEN, K. H.; ANDRETT, M. C. da S.; PFITSCHER, E. D.. Análise de eficiência dos gastos públicos com saúde dos municípios de Santa Catarina entre 2008 e 2014. **CONTABILOMETRIA - Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting**, Monte Carmelo, v. 6, n. 2, p. 77-91, jul.-dez./2019. Disponível em: <<http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/contabilometria/article/view/1475>>.

CORRAR, Luiz J.; THEÓPHILO, Carlos R. **Pesquisa Operacional para Decisão em Contabilidade e Administração: Contabilometria**. 1ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2004.

FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. **Curso de Estatística**. 6ª. Ed. São Paulo (SP): Atlas, 2010.

FREIRE, Hércules; ZATTA, F. N.; DALMÁCIO, F. Z.; LOUZADA, L. C.; NOSSA, V. Dividendos e lucros anormais: um estudo nas empresas listadas na BOVESPA. **Revista Contabilidade e Finanças**, v.16, n.39, p. 47-67, 2005.

LACHTERMACHER, Gerson, **Pesquisa Operacional na Tomada de Decisões**. São Paulo: Campus, 2004.

MOREIRA, Daniel A. **Pesquisa Operacional - Curso Introductório**. São Paulo: Cengage, 2011.

MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Métodos Quantitativos para economistas e administradores**. São Paulo: Atual, 1981.

GUIMARAES, Ubiratan V. **Métodos Quantitativos Aplicados a Negócios**. São Paulo: IESDE, 2008.



Serviço Público Federal
Universidade Federal de Santa Catarina
Centro Socioeconômico – CSE
Departamento de Ciências da Administração – Fone/Fax: 3721-6618
CEP: 88.010-970 – Florianópolis – Santa Catarina

CRONOGRAMA DE AULAS

Nota 1: O cronograma de aulas é um plano prévio e assim poderá ser alterado se necessário, neste caso, todos os estudantes serão informados sobre possíveis alterações.

Nota 2: As três semanas iniciais referem-se às aulas presenciais realizadas no mês de março, antes da suspensão temporária do semestre por conta da pandemia.

Semanas novas	Aula	Dia/mês	Dia/semana	Horário	Tema	Tipo de interação	Estratégia de ensino	Frequência
	1	06/mar	sex	08h20 às 10h00	Apresentação da disciplina (Plano de Ensino). Treinamento para a configuração para correspondências e envio de arquivos para o Professor.	Presencial	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
	2	10/mar	ter	08h20 às 10h00	Apresentação de trabalhos publicados pelo Professor, alinhados com o escopo da disciplina. Apresentação da base de dados como exemplo de acesso a publicações em conformidade com o escopo da disciplina.	Presencial	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
	3	13/mar	sex	08h20 às 10h00	Introdução à Contabilometria: apresentação de ferramentas matemático-estatísticas para análise de dados.	Presencial	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
	4	01/set	ter	08h20 às 10h00	Reapresentação da disciplina conforme aula de 06/03/2020, mais a nova circunstância. Introdução à Contabilometria: Noções sobre Pesquisa Operacional.	Webconferência	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
1	5	04/set	sex	08h20 às 10h00	Refazimento da aula de 13/03/2020 para recuperação de conteúdos. A importância da Contabilometria para a Contabilidade. .	Webconferência	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
	6	08/set	ter	08h20 às 10h00	Não haverá atividades da disciplina em face de ser a semana de nosso 10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças/ 10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade/ 3º UFSC <i>International Accounting Congress</i> , de 7 a 9 de setembro;) A presença se dará por meio de comparecimento ao Congresso, ou envio de tarefa como substituição.	nihil	Assíncrona.	Presença no Congresso ou entrega de tarefa
2	7	11/set	sex	08h20 às 10h00	Amostragem: estudo sobre variáveis e mensuração.	Webconferência	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
	8	15/set	ter	08h20 às 10h00	Amostragem: estudo sobre variáveis e mensuração - continuação.	Webconferência	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
3	9	18/set	sex	08h20 às 10h00	Análise de Correlação.	Webconferência	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
	10	22/set	ter	08h20 às 10h00	Análise de Correlação - continuação.	Webconferência	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
4	11	25/set	sex	08h20 às 10h00	Análise de Correlação - continuação.	Webconferência	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
	12	29/set	ter	08h20 às 10h00	Regressão Linear com uma Variável Independente ("Simples").	Webconferência	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
5	13	02/out	sex	08h20 às 10h00	Regressão Linear "Simples" - continuação.	Webconferência	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
	14	06/out	ter	08h20 às 10h00	Regressão Linear com várias Variáveis Independentes ("Múltipla").	Webconferência	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
6	15	09/out	sex	08h20 às 10h00	Regressão Linear Múltipla - continuação.	Webconferência	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
	16	13/out	ter	08h20 às 10h00	Regressão Linear Múltipla - continuação.	Webconferência	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
7	17	16/out	sex	08h20 às 10h00	Exercícios de Revisão para a Prova 1.	Assíncrono	Misto síncrono/assíncrono pelo Moodle.	Acesso
	18	20/out	ter	08h20 às 10h00	Entrega dos Exercícios de Revisão para a Prova 1.	Assíncrono	Misto síncrono/assíncrono pelo Moodle.	Entrega
8	19	23/out	sex	08h20 às 10h00	PROVA 1	nihil	Prova aplicada preferencialmente pelo Moodle.	Entrega
	20	27/out	ter	08h20 às 10h00	Pesquisa Operacional (Programação Linear) - O Algoritmo Simplex.	Webconferência	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
9	21	30/out	sex	08h20 às 10h00	Pesquisa Operacional (Programação Linear) - continuação.	Webconferência	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
	22	03/nov	ter	08h20 às 10h00	Pesquisa Operacional (Programação Linear) - continuação.	Webconferência	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
10	23	06/nov	sex	08h20 às 10h00	Pesquisa Operacional (Programação Linear) - continuação.	Webconferência	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
	24	10/nov	ter	08h20 às 10h00	Pesquisa Operacional (Programação Linear) - continuação.	Webconferência	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
11	25	13/nov	sex	08h20 às 10h00	Exercícios de Revisão para a Prova 2.	Assíncrono	Misto síncrono/assíncrono pelo Moodle.	Acesso
	26	17/nov	ter	08h20 às 10h00	Entrega dos Exercícios de Revisão para a Prova 2.	Assíncrono	Misto síncrono/assíncrono pelo Moodle.	Entrega
12	27	20/nov	sex	08h20 às 10h00	PROVA 2	nihil	Prova aplicada preferencialmente pelo Moodle.	Entrega
	28	24/nov	ter	08h20 às 10h00	Simulação - Método de Monte Carlo.	Webconferência	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
13	29	27/nov	sex	08h20 às 10h00	Simulação - Método de Monte Carlo - continuação.	Webconferência	Pesquisa dos temas e fixação de conhecimentos por tarefas. Compartilhamento de tela pelo Professor com apresentações, sítios da internet e outros recursos de áudio e vídeo disponíveis.	Presente à aula
	30	01/dez	ter	08h20 às 10h00	Exercícios de Revisão para a Prova 3.	Assíncrono	Misto síncrono/assíncrono pelo Moodle.	Acesso
14	31	04/dez	sex	08h20 às 10h00	Entrega dos Exercícios de Revisão para a Prova 3.	Assíncrono	Misto síncrono/assíncrono pelo Moodle.	Entrega
	32	08/dez	ter	08h20 às 10h00	PROVA 3	nihil	Prova aplicada preferencialmente pelo Moodle.	Entrega
15	33	11/dez	sex	08h20 às 10h00	PROVA SUBSTITUTIVA	nihil	Prova aplicada preferencialmente pelo Moodle.	Entrega
	34	15/dez	ter	08h20 às 10h00	PROVA DE RECUPERAÇÃO	nihil	Prova aplicada preferencialmente pelo Moodle.	Entrega
16	35	18/dez	sex	08h20 às 10h00	PUBLICAÇÃO DAS NOTAS	nihil	Publicação realizada preferencialmente pelo Moodle.	nihil