Universidade Federal de Santa Catarina
Caixa Postal 476 – Cep 88040-900
Fone:(48) 3721-9372 – Fax:(048) 3721-9592

PLANO DE ENSINO

I. Dados Identificadores

Curso	Ciências Econômicas CNM
Disciplina	Economia Matemática I 9418
Professor	Jaylson Jair da Silveira
Titulação	Doutor em Economia
Turma	3
Bloco / Ano	1 / 2011
Carga Horária	60 horas

II. Ementa

Conjuntos; conjunto consumo; conjunto orçamentário. Funções de uma variável real; funções custo, demanda, receita e lucro de uma firma uniproduto. Limite e continuidade; análise do comportamento assintótico dos custos médios de uma firma uniproduto; análise da elasticidade-preço da demanda no arco. Derivada; valores extremos de funções de uma variável real; análise marginal e maximização de lucro de uma firma uniproduto. Integrais; a relação entre funções marginais e funções totais de uma firma uniproduto; a receita total e a maximização de lucro no monopólio com discriminação perfeita de preços.

III. Objetivos

A disciplina apresenta conceitos, técnicas operatórias e aplicações econômicas do cálculo diferencial e integral de funções de uma variável real. No transcorrer do curso serão apresentadas várias aplicações desse instrumental que aparecem na análise microeconômica contemporânea, principalmente de problemas de otimização estática não-condicionada de firmas uniproduto.

IV. Métodos/Técnicas/Recursos

A disciplina apóia-se fundamentalmente em livros-texto e será ministrada, predominantemente, por meio de videoaulas e videoconferências. A fixação do conteúdo dar-se-á por intermédio de exercícios.

IX. Avaliação

Tipo	Peso
Prova presencial	70%
Exercícios respondidos no AVEA	30%

Observação: o(a) aluno(a) que comparecer a pelo menos 2/3 (dois terços) das videoconferências terá 1 (um) ponto adicionado à nota obtida na prova presencial.

X. Cronograma das atividades e práticas pedagógicas

Semana	Carga Horária	Conteúdo Programático	Metodologia
1ª e 2ª semanas (abril/2011)	8 horas	Unidade 1 - Aplicações de conjuntos: descrição das possibilidades de escolha de um consumidor	Estudo do material escrito e videoaulas de apresentação, 1 e 2.
3ª, 4ª e 5ª semanas (abril e maio/2011)	12 horas	Unidade 2 - Aplicações de funções: custo, demanda, receita e lucro de uma firma uniproduto	Estudo do material escrito e videoaulas 3 a 7.
6ª e 7ª semanas (maio/2011)	2 horas	Unidades 1 e 2	Resolução, valendo nota, de uma lista de exercícios no AVEA entre os dias 08/05/2011 e 13/05/2011.
	6 horas	Unidade 3 - Aplicações de limite e continuidade: uma análise mais pormenorizada dos custos médios e da demanda de uma firma uniproduto	Estudo do material escrito e videoaulas 8 a 13.
8ª semana (maio/2011)	4 horas	Unidade 3	Resolução, valendo nota, de uma lista de exercícios no AVEA entre os dias 22/05/2011 e 27/05/2011.
9ª e 10ª semanas (maio e junho/2011)	8 horas	Unidade 4 - Aplicações de derivada: análise marginal e maximização de lucro de uma firma uniproduto	Estudo do material escrito e videoaulas 14 a 22.
11ª semana (junho/2011)	4 horas	Unidade 4	Resolução, valendo nota, de uma lista de exercícios no AVEA entre os dias 12/06/2011 e 17/06/2011.
12ª e 13ª semanas (junho e julho/2011)	8 horas	Unidade 5 - Aplicações de integral: a relação entre as funções marginais e totais de uma firma uniproduto	Estudo do material escrito e videoaulas restantes.
14ª semana (julho/2011)	4 horas	Unidade 5	Resolução, valendo nota, de uma lista de exercícios no AVEA entre os dias 04/07/2011 e 10/07/2011.
15ª semana (julho/2011)	4 horas	Todas as unidades.	Leitura de revisão de todas as unidades.

XI. Datas Importantes

- 01/04/2011: início da disciplina
- 07/05/2011: videoconferência relativa às unidades 1 e 2
- 08/05/2011 e 13/05/2011: resolução, valendo nota, de exercícios relativos às unidades 1 e 2 no AVEA
- 21/05/2011: videoconferência relativa à unidade 3
- 22/05/2011 e 27/05/2011: resolução, valendo nota, de exercícios relativos à unidade 3 no AVEA
- 11/06/2011: videoconferência relativa à unidade 4
- 12/06/2011 e 17/06/2011: resolução, valendo nota, de exercícios relativos à unidade 4 no AVEA
- 04/07/2011 e 10/07/2011: resolução, valendo nota, de exercícios relativos à unidade 5 no AVEA
- 09/07/2011: aula presencial

XII. Bibliografia

GUERRA, F.;TANEJA, I. J. *Matemática I*. 2 ed. Florianópolis: UFSC, 2009.

SILVEIRA, J. J. *Elementos de Economia Matemática I*. Florianópolis: UFSC, 2010.