

I S C T E-I U L Business School	
Licenciatura em Gestão	
Investimentos	
....	
Frequência/Exame de 1ª época	
Duração: 2h30m (Frequência) ou 3 horas (Exame)	8/Junho/2012

NOME _____

Nº _____

TURMA _____

Classificação	
Caso 1 (Frequência/Exame)	
Caso 2 (só Exame)	
Caso 3 (Frequência/Exame)	
Caso 4 (Frequência/Exame)	
TOTAL	

As folhas da prova não podem ser desagrafadas;

Explicite quaisquer hipóteses que esteja a considerar, quer na resolução de exercícios, quer na elaboração de comentários;

Boa sorte!

O teste só pode ser corrigido depois de formulada a escolha do aluno entre Frequência ou Exame de 1ª Época, mediante efectivação de assinatura num dos espaços seguintes:

Declaro pretender manter o esquema de avaliação contínua mediante realização de Frequência	
Declaro pretender realizar Exame de 1ª Época	

CASO 1 (2x1.0=2 valores)

Responda a **apenas 2** das seguintes questões:

- a)** Admita que a utilidade para um certo investidor é dada por: $U_p = E(r_p) - \frac{A}{2} \sigma_p^2$. Se $A = 5$, $E(r_M) = 10\%$, $r_f = 5\%$ e $\sigma_M = 20\%$, qual deverá ser a composição da carteira ótima para esse investidor?
- b)** Mostre que se o índice de Sharpe de uma carteira for superior ao índice de Sharpe do mercado, o alpha de Jensen da carteira é necessariamente positivo.
- c)** Caso se aplique o modelo de Gordon na avaliação de uma acção, em que condições é que o seu VAOC (Valor Actual das Oportunidades de Crescimento) poderá ser negativo?

CASO 2 (6 valores)

Resolva o Caso 2 apenas caso pretenda realizar o Exame 1ª Época ao invés da Frequência.

Hoje (trade date ou data de negociação = 08/Jun/2012, 6ª feira), foram estimadas as seguintes taxas de juro spot com base em obrigações com rating A- (S&P) denominadas em EUR:

Prazos (anos)	0,5	1	1,5	2	3
Taxas	1,5%	2%	2,25%	2,4%	2,6%

Nota: taxas efectivas anuais, base de calendário ACT/ACT.

Actualmente o credit spread do rating AA+ face ao mercado monetário interbancário é de -35 pontos base, e o credit spread do rating A- face ao mercado monetário interbancário é de 60 pontos base.

Com base nesta informação, pretende-se que responda às seguintes perguntas:

a) Avalie uma obrigação de taxa fixa com as seguintes características: cupão anual com taxa de cupão fixa de 6% na base de calendário ACT/360; vencimento a 16/Jan/2014; reembolso bullet e a 98% do par; rating A- (S&P). Para o efeito, considere que o número de dias de juros vencidos é de 149 dias de calendário. (2V)

b) Sabendo que esta obrigação está hoje cotada a 103,50%/103,75% (bid/ask), formule uma decisão de trading. (1V)

c) Considere, para além da obrigação da alínea a), uma segunda obrigação com uma yield-to-maturity ask (ou offer) de 2,500%. Esta segunda obrigação tem o mesmo rating e uma maturidade semelhante à da obrigação da alínea a).

i) Se fosse adquirir uma destas obrigações, por qual optaria? Justifique. (0.75V)

ii) Mantinha a mesma decisão se a segunda obrigação tivesse um rating de A+? Justifique. (0.25V)

d) Considere uma obrigação com cupões anuais de 5% na base de calendário ACT/ACT, reembolso bullet e ao par dentro de 2 anos e rating A-, adquirida hoje por 103% do par (valor de transacção). Calcule a taxa de rendimento realizado esperada caso venda esta obrigação dentro 1,5 anos. Para tal, considere que as futuras taxas spot corresponderão à actual expectativa de mercado das mesmas. (1V)

e) Avalie e calcule os juros vencidos, de uma obrigação de taxa fixa com as seguintes características: cupão anual com taxa de cupão fixa de 4% na base de calendário ACT/ACT; vencimento a 16/Jan/2014; reembolso bullet e ao par; rating AA+ (S&P); emissão no dia 19/Ago/2011; primeiro cupão pago a 16/Jan/2013. Para o efeito, considere que o número de dias de calendário entre 19/Ago/2011 e 16/Jan/2012 é de 150 dias. (1V)

CASO 3 (7 valores)

Considere a seguinte informação sobre três fundos de investimento:

Fundos	Risco Total (Desvio Padrão)	Índice de Sharpe	Índice de Treynor	Jensen's Alpha
A	32.00%	0.125	?	?
B	25.00%	?	0.075	?
C	25.00%	?	?	-1.00%
Carteira de Mercado	25.00%	0.200	-	

Considere uma taxa de juro sem risco igual a 2%.

A matriz de correlações entre os fundos de investimento e a carteira mercado é a seguinte:

	Fundo A	Fundo B	Fundo C	Carteira de Mercado
Fundo A	1	0.78125	0.2	0.9766
Fundo B		1	0.3	0.8
Fundo C			1	1
Carteira de Mercado				1

A.1) Calcule a rendibilidade esperada dos fundos A, B e C. (2V)

A.2) Qual fundo que recomenda para um investidor particular de reduzida dimensão?
Justifique. (1V)

B. Uma empresa gestora de fundos quer criar um fundo de fundos que copie o risco sistemático da carteira de mercado usando somente os fundos A e B.

Nota: Se não respondeu à questão A considere a informação seguinte:

Fundos	Rendibilidade esperada	β
A	11.00%	1.27
B	7.00%	0.9
C	6.00%	1

B.1) Sugira uma combinação entre os fundos A e B que replique o nível de risco de mercado do índice bolsista. (1V)

B.2) Calcule a rendibilidade e o risco total da carteira definida na alínea anterior. (1V)
Caso não tenha resolvido a alínea anterior, assuma pesos relativos de 40% e 60% para os fundos A e B, respectivamente.

B.3) A carteira definida na alínea B.1 é eficiente? (1V)

B.4) Calcule o risco específico da carteira definida na alínea B.1. (1V)

CASO 4 (5 valores)

A empresa Face Look do sector de Internet Media encontra-se admitida à negociação na Bolsa de Lisboa, integrando o índice PSI Geral, com um Beta de 1.5. Depois de pagar os dividendos relativos ao ano de 2011 a empresa tem uma capitalização bolsista de 475 milhões de euros e o seu capital social está representado por 100 milhões de acções, todas admitidas à negociação.

Na apresentação dos resultados de 2011 a empresa divulgou as seguintes estimativas para 2012 e 2013 (valores em milhões de euros).

	2011	2012e	2013e
Resultados Líquidos	25.0	50.0	80.0
Dividendos	10.0	15.0	68.0

De acordo com a política da empresa, os dividendos serão pagos na primeira semana de Junho do ano seguinte aos resultados.

O *payout ratio* (taxa de distribuição de dividendos) da empresa no longo prazo deverá estabilizar nos valores estimados para os resultados do ano de 2013, uma vez que a empresa prevê que a taxa de rentabilidade dos capitais próprios (RoE) seja de 25% a partir dessa data.

A taxa de rentabilidade esperada para o índice PSI Geral é de 12% e os investidores consideram adequado um prémio de risco para o mercado accionista de 6%.

Pretende-se:

- Determine o valor de equilíbrio de cada uma das acções da empresa Face Look depois de pagar os dividendos de 2011 e formule uma decisão de *trading*. (2V)

- b) Determine o Valor Actual das Oportunidades de Crescimento associado às acções da Face Look considerando que os resultados de 2013 serão integralmente distribuídos aos accionistas sob a forma de dividendos e que nos anos seguintes a empresa manterá um *payout* de 100%. Comente os resultados obtidos. (1V)

- c) O PER médio das empresas do sector de Internet Media cotadas com base nas estimativas de resultados para 2012 e 2013 é, respectivamente, de 10x e 7x. Com base nesta informação, recomendaria colocar as acções da empresa Face Look numa carteira diversificada? (1V)
- d) Assuma que em Junho de 2013, depois de pagar os dividendos de 2012, a capitalização bolsista da empresa será de 618 milhões de euros (mantendo-se inalterável o número de acções admitidas à negociação). Num cenário em que as expectativas de dividendos não se alteraram face às expectativas divulgadas pela empresa na última apresentação e que a avaliação de risco por partes dos investidores também não se alterou, qual é a estimativa de crescimento dos dividendos que o mercado está a incorporar nessa data. (1V)

Comprovativo de Entrega de Prova

O aluno _____

Número: _____ da Turma: _____, entregou a prova relativa
à Frequência/Exame da disciplina de Investimentos realizado no dia 8 de Junho de 2012.

O Professor
