

Hausaufgabe 1

Name:

Vorname:

Abgabefrist: Übungsstunde (08.Mai 2013)

Folgendes muss abgegeben werden:

1. Diese ausgedruckte Seite mit den Ergebnissen in der untenstehenden Tabelle eingetragen
2. Die Excel/OpenOffice Datei mit den Berechnungen (oder das Papier wenn diese Berechnungen auf Papier gemacht wurden)

Aufgabe

Auf dem Markt gibt es zurzeit nur folgende 4 Anleihen:

- Anleihe 1: eine Nullkuponanleihe mit restlicher Laufzeit 1 Jahr
- Anleihe 2: eine Kuponanleihe mit restlicher Laufzeit 3 Jahre und einem Kupon von 5%
- Anleihe 3: eine Kuponanleihe mit restlicher Laufzeit 5 Jahre und einem Kupon von 4%
- Anleihe 4: eine Kuponanleihe mit restlicher Laufzeit 7 Jahre und einem Kupon von 6%

Die Zinssätze die zurzeit auf dem Markt gefordert werden können aus dem Anhang entnommen werden.

- a) Welches ist der Preis jeder dieser 4 Anleihen?
- b) Welches ist die Duration dieser 4 Anleihen?
- c) Die Zentralbank hat gerade den Leitzinssatz um 1% nach unten gesunken. Es wird erwartet dass auch die Marktzinssätze eine parallele Verschiebung von -1% erfahren werde. Wie viel wäre der Preis der 4 Anleihen in diesem Fall (benützen Sie Modified Duration und Convexity)?
- d) Sie müssen ein Portfolio von Anleihen bilden mit einer Duration von genau 4 Jahren. Welches sind die Gewichte der 4 Anleihen in diesem Portfolio?

Ergebnisse

Anforderung	Anleihe 1	Anleihe 2	Anleihe 3	Anleihe 4
Punkt a) – Preis der Anleihen				
Punkt b) – Duration der Anleihen				
Punkt c) – Preis der Anleihen nach Verschiebung				
Punkt d) – Gewichte der Anleihen im Portfolio				

Anhang – Gegenwärtige Marktzinssätze

Name	Vorname	Spez	1Y	2Y	5Y	10Y
Badiu	Onoriu	EF	4,40%	5,12%	5,68%	5,47%
Barbat	Iulian	EF	1,91%	2,89%	2,91%	3,26%
Benga	Sonia	EF	4,11%	5,45%	5,48%	5,05%
Calburean	Roxana-Madalina	EF	3,19%	4,61%	4,34%	4,30%
Ciocan	Teodora	EF	4,63%	5,78%	5,24%	5,52%
Cozma	Teodora-Maria	EF	3,68%	4,84%	5,09%	4,49%
Cristurean	Diana-Gabriele	EF	6,89%	7,84%	7,93%	7,63%
Czilli	Annamaria	EF	3,80%	4,98%	5,27%	4,84%
Dumitrescu	Cezara	EF	6,57%	7,65%	7,73%	7,74%
Farcas	Anca-Ileana	EF	2,23%	3,18%	3,39%	3,23%
Fecioru	Robert-Mihai	EF	3,27%	4,04%	4,22%	4,18%
Flora	Iulia Alexandra	EF	3,51%	4,75%	4,70%	4,19%
Gastone	Laura Maria	EF	4,51%	5,23%	5,58%	5,28%
Ivan	Razvan-Vasile	EF	3,66%	4,61%	4,56%	4,53%
Madani	Amin	EF	3,52%	4,52%	4,77%	4,51%
Muntean	Ioana-Andreea	EF	4,78%	5,60%	5,47%	6,09%
Nicoara	Tudor	EF	3,47%	4,63%	4,32%	4,78%
Radu	Simona	EF	5,87%	6,72%	6,70%	7,13%
Rebenciuc	Ioana	EF	5,33%	6,79%	6,31%	6,29%
Sipos	Reka	EF	5,38%	6,04%	6,25%	6,35%
Stingu	Marius-Alin	EF	5,16%	6,40%	6,22%	6,18%
Sulici	Denisa-Gabriela	EF	2,94%	4,28%	4,21%	4,07%
Szekely	Barna	EF	2,42%	3,50%	3,57%	3,26%
Toma	Adelina	EF	3,14%	4,51%	4,14%	4,44%
Varga	Robert	EF	4,29%	5,51%	5,48%	5,36%
Veza	Raluca-Andreea	EF	6,80%	7,88%	8,04%	7,96%
Zablau	Ioan-Alexandru	EF	1,79%	2,85%	2,63%	2,91%
Zanoaga	Ioana-Andreea	EF	4,65%	5,50%	6,72%	5,10%
Bockels	Alexander	EAIG	3,54%	4,56%	4,39%	4,53%
Borda	Mircea Razvan	EAIG	3,96%	4,77%	5,11%	4,86%
Borhidan	David	EAIG	3,14%	3,90%	4,25%	4,36%
Boros	Eduard Anton	EAIG	4,79%	5,69%	5,83%	5,92%
Bota	Gabriela-Olimpia	EAIG	3,75%	4,70%	4,41%	4,87%
Branga	Vlad Alexandru	EAIG	3,14%	3,74%	4,36%	4,00%
Cimpean	Anca Alexandra	EAIG	5,85%	6,77%	7,13%	6,72%
Crisan	Sergiu Vasile	EAIG	3,95%	4,89%	4,96%	4,88%
Cuc	Corina Ioana	EAIG	2,80%	3,67%	3,76%	3,84%
Domnescu	Alexandra Ioana	EAIG	2,94%	3,41%	4,14%	4,17%
Duma	Georgiana Nicoleta	EAIG	3,74%	5,24%	4,92%	4,93%
Feier	Christian Dinu	EAIG	4,64%	5,82%	5,73%	5,57%
Ghimpu	Cristina Raluca	EAIG	4,24%	5,57%	5,09%	5,43%
Giurgiu	Sabina Sonia	EAIG	3,64%	4,41%	4,50%	4,52%
Hoch	Anamaria	EAIG	4,31%	5,19%	5,76%	5,25%
Iacob	Ioana-Diana	EAIG	6,01%	6,87%	7,31%	6,96%
Ilies	Ana	EAIG	4,02%	5,05%	4,84%	5,18%

Illyes	Norbert	EAIG	4,06%	4,99%	5,17%	5,04%
Juhasz	Johanna	EAIG	2,16%	3,26%	3,14%	3,08%
Luca	Andrada	EAIG	3,25%	4,67%	4,18%	4,18%
Lung	Dennis Marinel	EAIG	4,69%	5,57%	5,63%	5,58%
Maluselu	Alina-Maria	EAIG	3,98%	5,27%	4,93%	4,73%
Medesan	Anca	EAIG	5,04%	6,05%	5,99%	5,86%
Moldovan	Dorina-Stefania	EAIG	5,48%	6,36%	6,25%	6,63%
Mosteanu	Ruxandra	EAIG	2,94%	3,60%	4,05%	3,87%
Muntean	Paula	EAIG	5,56%	6,59%	6,55%	6,66%
Necsa	Dana-Alexandra	EAIG	3,58%	4,55%	4,64%	4,51%
Oprea	Ioan Razvan	EAIG	6,37%	7,69%	7,46%	7,66%
Opris	Flavius	EAIG	3,73%	4,72%	4,75%	4,41%
Plop	Denisa Roxana	EAIG	5,31%	6,37%	6,28%	6,52%
Poinar	Simina Ioana	EAIG	3,30%	4,09%	4,68%	4,11%
Popa	Robert Alin	EAIG	2,31%	3,47%	3,04%	3,62%
Rad	Valentin	EAIG	3,85%	5,29%	5,11%	5,01%
Sabo	Doru Cosmin	EAIG	4,13%	5,01%	5,27%	5,37%
Sandu	Laura Elena	EAIG	4,41%	4,97%	5,63%	5,61%
Schlehahn	Christoph	Erasmus	4,05%	4,85%	5,05%	5,55%
Sommer	Richard	Erasmus	3,72%	4,66%	4,80%	4,85%