

ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - В А Р Н А
ЦЕНТЪР ЗА МАГИСТЪРСКО ОБУЧЕНИЕ
КАТЕДРА „ФИНАНСИ“

УТВЪРЖДАВАМ:

Ректор:

(Проф. д-р Пл. Илиев)

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

ПО ДИСЦИПЛИНАТА: “ ФИНАНСОВ ИНЖЕНЕРИНГ”;

ЗА СПЕЦ: „Банков мениджмънт“; ОКС „магистър“

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: пети; СЕМЕСТЪР: IX;

ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 210 ч.; в т.ч. аудиторна 60 ч.

КРЕДИТИ: 7

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СТУДЕНТСКАТА ЗАЕТОСТ СЪГЛАСНО УЧЕБНИЯ ПЛАН

<i>ВИД УЧЕБНИ ЗАНЯТИЯ</i>	<i>ОБЩО(часове)</i>	<i>СЕДМИЧНА НАТОВАРЕНОСТ (часове)</i>
АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ:		
т. ч.		
• ЛЕКЦИИ	30	2
• УПРАЖНЕНИЯ (семинарни занятия/ лабораторни упражнения)	30	2
ИЗВЪНАУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	150	-

Изготвили програмата:

1.
(Доц. д-р Й. Йорданов)

2.
(Гл. ас. д-р М. Махлебашиева)

Ръководител катедра:
„Финанси“ (Проф. д-р Стефан Вачков)

I. АНОТАЦИЯ

Целта на настоящата дисциплина е да запознае студентите с основите на финансовият инженеринг, чието начало са деривативните инструменти. Съществуват четири базисни деривативни инструменти: форуърд, фютчърс и опции. В края на курса, студентите следва да продобият разбиране за това как тези ценни книжа функционират, да знаят как се ценообразуват с помощта на арбитраж и да ги прилагат за целите на мениджмънта на пазарния риск. Макар че деривативните инструменти могат и са често използвани за да се спекулира, този курс няма за цел да анализира как инвеститорите получават и обработват информация с оглед прогнозиране цените на тези инструменти. Следователно, в разглеждането на темите преобладаваща е гледната точка на арбитражиста и хеджера. Независимо от това една от темите е посветена на спекулативните стратегии за търговия на опционния пазар.

В края на този курс, студентите следва да бъдат способни:

1. Да познават основните деривативни инструменти;
2. Да определят справедливата цена на фютчърсните контракти и пазарната цена (премиума) на опциите;
3. Да познават механиката на търговия с деривативни инструменти;
4. Да са способни да осъществяват спекулативни комбинации с ограничен риск, основани на деривативните инструменти;
5. Да управляват пазарните рискове с помощта на опции.

II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
Тема 1 Въведение		3	3	6
	1.1. Същност и природа на деривативните инструменти 1.1.1. За какво се използват деривативните инструменти 1.1.2. Характеристика на арбитража 1.2. Форуърд контракти 1.3. Опции 1.4. Екзотични опции -Bermudan option, Forward start , Compound options “As you like it” и др.			
Тема 2 Механика на фютчърс контрактите		4	4	8
	2.1. Характеристика на фютчърсния контракт 2.2. Разлики между форуърд и фютчърс контрактите 2.3. Конвергенция на фютчърса до спот 2.4. Реверсиране на позиция 2.5. Доставка 2.6. Котиране в пресата			
Тема 3 Определяне на форуърд и фютчърсните цени		3	3	6
	3.1. Постоянно осложнена лихва 3.2. Къси продажби 3.3. Репо лихвен процент 3.4. Връзка между спот и форуърд 3.5. Форуърд и фютчърс цени 3.5.1. Инвестиционен актив с известен паричен доход 3.5.2. Инвестиционен актив носещ известен дивидент 3.5.3. Фондов индекс (Stock Index) 3.6. Индексен арбитраж 3.7. Фютчърси върху валути 3.8. Потребителски стоки и инвестиционни стоки 3.9. Дефиниция на достъпна доходност 3.10. Разходи по поддържане (Cost of Carry)			
Тема 4 Лихвени фютчърси		3	3	6
	4.1. Основни термини на лихвения пазар 4.2. Калкулиране на форуърд лихвените проценти 4.3. Котировки на лихвените фютчърси			
Тема 5 Механика на Опционните пазари		3	2	5

	5.1. Базисни активи 5.1.1. Параметри на опциите "плейн ванила" 5.1.2. Дивидент и деление на капитала 5.1.3. Нейкед и ковъред колс 5.1.4. Варанти 5.1.5. Конвертируеми облигации 5.1.6. Котировки в ежедневната преса			
Тема 6 Свойства на опциите в/у акции		3	4	7
	6.1. Фактори влиящи върху цените на опциите върху акции 6.2. Американски и европейски тип опции 6.3. Горна граница на цените на опциите 6.4. Долна граница на цените на европейски кол и пут (без плащания на дивидент) 6.5. Ценообразуване на кол и пут-опции преди падежа 6.6. Пут-кол паритет			
Тема 7 Стратегии на търговия, базирани върху опции		4	3	7
	7.1. Профили на изплащанията на различните опции 7.2. Бул спред с помоща на кол опции 7.3. Бул спред с помоща на пут опции 7.4. Беар спред с помоща на кол опции 7.5. Беар спред с помоща на пут опции 7.6. Бътерфлай спред с пут и с кол опции 7.7. Календарни спредиве с пут и с кол опции 7.8. Страдъл 7.9. Стрип и страп 7.10. Странгъл			
Тема 8 Биномни дървета		3	4	7
	8.1. Въведение в биномния процес 8.2. Ценообразуване на портфейл с помоща на биномен процес 8.3. Ценообразуване на опционен контракт 8.4. Обобщение 8.5. Ирелевантността на очакваната възвръщаемост на базисния актив 8.6. Риск-неутрално ценообразуване 8.7. Делта (Δ)			
Тема 9 Управление на пазарния риск		4	4	8
	9.1. Гръцките букви 9.1.1. Делта 9.1.2. Гама 9.1.3. Тета 9.1.4. Вега 9.1.5. Ро 9.2. Портфейлно застраховане			
Общо:		30	30	60

III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ:

№. по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА	Брой	ИАЗ ч.
1.	Семестриален (текущ) контрол		
1.1.	Контролна работа (писмен тест)	1	60
Общо за семестриален контрол:		1	60
2.	Сесиен (краен) контрол		
2.1.	Изпит (писмен тест)	1	90
Общо за сесиен контрол:		1	90
Общо за всички форми на контрол:		2	150

IV. ЛИТЕРАТУРА

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:

Йорданов, Й., *Финансови инвестиции*, Лотос 23, Варна, 2009

ГАЛИЦ, ЛОРЪНС. ФИНАНСОВ ИНЖЕНЕРИНГ, ИНСТРУМЕНТИ И ТЕХНИКИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ФИНАНСОВИЯ РИСК ПРЕВ. ОТ АНГЛ. БУРГАС, ДЕЛФИН ПРЕС, 1994 677 С. : С ФИГ. И ТАБЛ. ; 24 СМ **В.63184**

Стоянов, Стоян Георгиев, *Фютчерси, опции и синтетични ценни книжа*, изд. Тракия М, С. 1999.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:

Том Копланд, Владимир Антикаров, *Реални опции*, 2002 г.

Hull, Fundamentals of Futures and Option Markets, Prentice-Hall 2001.

Baird, Allen Jan; "Option Market Making"; John Wiley & Sons; New York; 1993.

Barenblat, Scot G.; and Mesler, Donald T.; "Stock Index Options"; Probus Publishing Co.; Chicago; 1992.

Beidelman, Carl R.; "Financial Swaps: New Strategies in Currency and Coupon Risk Management"; Dow Jones-Irwin.; Homewood, Illinois; 1985.

Beidelman, Carl R.; "Interest Rate Swaps"; Business One Irwin.; Homewood, Illinois; 1990.

Beidelman, Carl R.; "Cross Currency Swaps"; Business One Irwin.; Homewood, Illinois; 1991.

Bookstaber, Richard M.; "Option Pricing and Investment Strategies"; Third edition; Probus Publishing Co.; Chicago; 1991.

Caplan, David; "The Options Advantage"; Probus Publishing Company; Chicago; 1991.

Clasing, Henry K, Jr., Lombard, Odile, and Marteau, Didier; "Currency Options"; Business One Irwin; Homewood, IL; 1992.

Colburn, James T.; "Trading in Options on Futures"; The New York Institute of Finance"; New York; 1990.

Cox, John C.; and Rubenstein, Mark; "Options Markets"; Prentice-Hall; Englewood Heights, NJ; 1985.

DeRosa, David F.; "Options on Foreign Exchange", Probus Publishing Co.; Chicago, 1992.

Eng, William F.; "Options: Trading Strategies That Work"; Dearborn Financial Publishing; Chicago; 1992.

Fabozzi, Frank J.; "Winning the Interest Rate Game: A Guide to Debt Options"; Probus Publishing Co.; Chicago; 1989.

Figlewski, Stephen, and Silber, William L, and Subrahmanyam, Marti, G. (editors); "Financial Options: From Theory to Practice"; Business One Irwin; Homewood, IL; 1992.

Frost, Ronald J.; "Options on Futures"; Revised Edition (futures); Probus Publishing Company; Chicago; 1994.

Fullman, Scott H.; "Options: A Personal Seminar"; New York Institute of Finance; New York; 1992.

Gastineau, Gary; "The Options Manual"; Third edition; McGraw-Hill; New York; 1988.

Gibson, Rajna; "Option Evaluation: Analyzing and Pricing Standardized Option Contracts"; McGraw-Hill; New York; 1991.

Gross, LeRoy; "The Conservative Investor's Guide to Trading Options"; New York Institute of Finance; New York; 1989.

Hull, John C.; "Options, Futures, and Other Derivative Securities"; Second edition; Prentice-Hall; Englewood Cliffs, NJ; 1993.

Jarrow, Robert; and Rudd, Andrew; "Option Pricing"; Dow Jones-Irwin; Homewood, IL; 1983.