

Fișa disciplinei

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ	ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE
1.2. Facultatea	RELAȚII ECONOMICE INTERNAȚIONALE
1.3. Departamente	(Departament) RELAȚII ECONOMICE INTERNAȚIONALE
1.4. Domeniul de studii	Economie și afaceri internaționale
1.5. Ciclul de studii	MASTERAT
1.6. Forma de învățământ	CU FRECVENȚĂ
1.7. Programul de studii	Managementul riscului financiar internațional
1.8. Limba de studiu	Română
1.9. Anul universitar	2023-2024

2. Date despre disciplina

2.1. Denumire	Managementul riscului cu instrumente financiare derivate								
2.2. Cod	23.0137IF2.1-0004								
2.3. Anul de studii	2	2.4. Semestrul	1	2.5. Forma de evaluare	Examen	2.6. Regimul disciplinei	O (Obligatori)	2.7. Nr. credite ECTS	6
2.8. Titulari	C(C)	prof.univ.dr. LUPU Radu					radu.lupu@rei.ase.ro		

3. Timp total estimat

3.1. Număr de săptămâni	14.00
3.2. Număr de ore pe săptămână	3.00 din care
	S(S) 1.00
	C(C) 2.00
3.3. Total ore din planul de învățământ	42.00 din care
	S(S) 14.00
	C(C) 28.00
3.4. Total ore de studiu pe semestru (număr ECTS*25 ore)	150.00
3.5. Total ore studiu individual	108.00
<i>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual</i>	
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	20.00
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	25.00
Pregătire seminarii, laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	40.00
Tutoriat	5.00
Examinări	4.00
Alte activități	14.00

4. Precondiții

4.1. de curriculum	• Evaluarea activelor, Econometrie financiara
4.2. de competențe	• Utilizarea instrumentelor software de tipul Excel pentru analize statistice

5. Condiții desfășurare activități

pentru S(S)	• Seminariile se desfășoară în săli cu acces la internet.
pentru C(C)	• Prelegerile se desfășoară în săli cu acces la internet și cu echipament de predare multimedia

6. Competențe specifice acumulate

PROFESIONALE	C3	Modelarea fenomenelor economice și financiare
PROFESIONALE	C5	Managementul expunerii la risc prin analiza datelor și informațiilor despre sursele de risc financiar
PROFESIONALE	C6	Investigarea oportunităților de reducere a riscului în afacerile internaționale

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general	Cunoasterea avansata a metodelor si tehnicilor de modelare a fenomenelor economico-financiare
7.2. Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Arbitraj și evaluare pentru instrumentele derivate cu rezultat liniar • Arbitraj și evaluare pentru contractele cu opțiuni • Managementul portofoliului de opțiuni

8. Conținuturi

8.1. C(C)		Metode de predare/ lucru	Recomandări
1	Subiecte introductive (revizie) - Definiția derivatelor - Tipuri de active de bază - Rezultatele pozițiilor de contracte futures și cu opțiuni Futures – Proprietăți generale - Analiza cotațiilor - Managementul contului în marjă (limitele zilnice de preț) Evaluarea Forward și futures - compunerea continuă - argumente pentru arbitraj și determinarea prețului forward pentru activele de investiții - prețul forward (venit cunoscut, rată de venit cunoscută) - evaluarea unui contract forward - arbitrajul pentru activele de consum (costurile de stocare, randamentele de convenință și cost of carry) - prețurile futures și prețul spot anticipat	Prelegerile sunt axate pe utilizarea de suport Power Point, Excel și pe acces la resurse multimedia	Se recomandă studenților parcurgerea prealabilă a suportului de curs pentru a putea interacționa în timpul predării.
2	Riscul bazei - Alegerea contractului futures pentru hedging - rata de hedging de varianță minimă – (Excel – solver) - Hedgingul unui portofoliu de active cu contractile futures pe indici bursieri	Prelegerile sunt axate pe utilizarea de suport Power Point, Excel și pe acces la resurse multimedia	Se recomandă studenților parcurgerea prealabilă a suportului de curs pentru a putea interacționa în timpul predării.
3	Forward Rate Agreements (FRA) - strategii de hedging bazate pe duration - Swap-uri pe rata dobânzii - Plain vanilla swaps, hedging cu swaps - Evaluarea în termeni de obligațiuni - Evaluarea prin FRA-uri	Prelegerile sunt axate pe utilizarea de suport Power Point, Excel și pe acces la resurse multimedia	Se recomandă studenților parcurgerea prealabilă a suportului de curs pentru a putea interacționa în timpul predării.

4	Options - Cotațiile opțiunilor - standardizarea opțiunilor tranzacționate pe piețele organizate - Managementul contului în marjă	Prelegerile sunt axate pe utilizarea de suport Power Point, Excel și pe acces la resurse multimedia	Se recomandă studenților parcurgerea prealabilă a suportului de curs pentru a putea interacționa în timpul predării.
5	Proprietățile opțiunilor pe acțiuni (în raport cu prețul de exercitare, volatilitate, maturitate și rată de dobândă) - Relațiile principale de arbitraj - Limitele inferioare și superioare la opțiunile call și put - Politica optimă de exercitare a opțiunilor americane - Proprietatea de convexitate a opțiunilor call și put în raport cu prețurile de exercitare - Paritatea Put-call pentru opțiunile europene și americane - Efectul costurilor de tranzacție (bid/ask spread) asupra relațiilor de arbitraj	Prelegerile sunt axate pe utilizarea de suport Power Point, Excel și pe acces la resurse multimedia	Se recomandă studenților parcurgerea prealabilă a suportului de curs pentru a putea interacționa în timpul predării.
6	Evaluarea opțiunilor – modelul binomial - Modelul binomial cu un singur pas - Evaluarea în condiții de neutralitate la risc - Modelul binomial cu doi pași - Opțiunile americane	Prelegerile sunt axate pe utilizarea de suport Power Point, Excel și pe acces la resurse multimedia	Se recomandă studenților parcurgerea prealabilă a suportului de curs pentru a putea interacționa în timpul predării.
7	Dinamica prețurilor activelor financiare - procesele Wiener și Ito - Modelul Black Scholes Merton - warantele, dividendele și volatilitatea implicită	Prelegerile sunt axate pe utilizarea de suport Power Point, Excel și pe acces la resurse multimedia	Se recomandă studenților parcurgerea prealabilă a suportului de curs pentru a putea interacționa în timpul predării.
8	Indicatorii de sensibilitate - Greeks - Delta hedging - Theta - Gamma - Vega - Rho Strategii de trading folosind opțiunile - Strategii cu opțiuni și activul de bază - Spreads (arbitrajul de convexitate) a. Bull și bear b. Butterfly și calendar - Combinații a. Straddle b. Strips și Straps c. Strangles	Prelegerile sunt axate pe utilizarea de suport Power Point, Excel și pe acces la resurse multimedia	Se recomandă studenților parcurgerea prealabilă a suportului de curs pentru a putea interacționa în timpul predării.

Bibliografie

- J. Hull, OPTIONS, FUTURES AND OTHER DERIVATIVES, Prentice-Hall, 2009, Statele Unite ale Americii

8.2. S(S)		Metode de predare/ lucru	Recomandări
1	Subiecte introductive (revizie) - Definiția derivatelor - Tipuri de active de bază - Rezultatele pozițiilor de contracte futures și cu opțiuni Futures – Proprietăți generale - Analiza cotațiilor - Managementul contului în marjă (limitele zilnice de preț) Evaluarea Forward și futures - compunerea continuă - argumente pentru arbitraj și determinarea prețului forward pentru activele de investiții - prețul forward (venit cunoscut, rată de venit cunoscută) - evaluarea unui contract forward - arbitrajul pentru activele de consum (costurile de stocare, randamentele de conveniență și cost of carry) - prețurile futures și prețul spot anticipat	Aplicații, probleme	Folosirea Microsoft Excel, Matlab
2	Riscul bazei - Alegerea contractului futures pentru hedging - rata de hedging de varianță minimă – (Excel – solver) - Hedgingul unui portofoliu de active cu contractile futures pe indici bursieri	Aplicații, probleme	Folosirea Microsoft Excel

3	Forward Rate Agreements (FRA) - strategii de hedging bazate pe duration - Swap-uri pe rata dobânzii - Plain vanilla swaps, hedging cu swaps - Evaluarea în termeni de obligațiuni - Evaluarea prin FRA-uri	Aplicații, probleme	Folosirea Microsoft Excel și Matlab
4	Options - Cotațiile opțiunilor - standardizarea opțiunilor tranzacționate pe piețele organizate - Managementul contului în marjă	Aplicații, probleme	Folosirea Eviews
5	Proprietățile opțiunilor pe acțiuni (în raport cu prețul de exercitare, volatilitate, maturitate și rată de dobândă) - Relațiile principale de arbitraj - Limitele inferioare și superioare la opțiunile call și put - Politică optimă de exercitare a opțiunilor americane - Proprietatea de convexitate a opțiunilor call și put în raport cu prețurile de exercitare - Paritatea Put-call pentru opțiunile europene și americane - Efectul costurilor de tranzacție (bid/ask spread) asupra relațiilor de arbitraj	Aplicații, probleme	Folosirea Microsoft Excel și Eviews
6	Evaluarea opțiunilor – modelul binomial - Modelul binomial cu un singur pas - Evaluarea în condiții de neutralitate la risc - Modelul binomial cu doi pași - Opțiunile americane	Aplicații, probleme	Folosirea Microsoft Excel și Eviews
7	Dinamica prețurilor activelor financiare - procesele Wiener și Ito - Modelul Black Scholes Merton - warantele, dividendele și volatilitatea implicită	Aplicații, probleme	Folosirea Microsoft Excel
8	Indicatorii de senzitivitate - Greeks - Delta hedging - Theta - Gamma - Vega - Rho Strategii de trading folosind opțiunile - Strategii cu opțiuni și activul de bază - Spreads (arbitrajul de convexitate) a. Bull și bear b. Butterfly și calendar - Combinații a. Straddle b. Strips și Straps c. Strangles	Aplicații, probleme	Folosirea Microsoft Excel

Bibliografie

- J. Hull, OPTIONS, FUTURES AND OTHER DERIVATIVES, Prentice-Hall, 2009, Statele Unite ale Americii

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Discutarea conținutului disciplinei cu specialiști din domeniul financiar-bancar, membri ai Asociației CFA România și coroborarea cu conținutul certificărilor FRM (Financial Risk Manager) oferite de GARP (Global Association for Risk Professionals) și acumularea experienței din programul POSDRU 53202 "Competențe avansate - profesionale și de cercetare - în managementul riscului internațional".

10. Evaluare

Activitatea	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere în nota finală
10.1. C(C)	Implicarea în prelegere cu întrebări, comentarii, exemple de analiză	Se înregistrează frecvența și soliditatea interacțiunii la orele de curs	5.00

10.2. S(S)	Implicarea în pregătirea și discutarea problemelor	Se înregistrează frecvența și soliditatea interacțiunii la orele de seminar	5.00
10.3. S(S)	Teme individuale	Rezolvarea de aplicații	40.00
10.4. Evaluare finală	Proba de examen	Examen scris	50.00
10.5. Modalitatea de notare	Note întregi 1-10		
10.6. Standard minim de performanță	Cunoașterea subiectelor arbitrajul cu futures și forward, calcularea și interpretarea ratei de hedging, arbitrajul cu opțiuni și modelul binomial.		

Data listării,
10/07/2026

Titulari,

Data avizării în departament,

Director departament,