



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Finansiella derivat och riskhantering

Financial Derivatives and Risk Management

7.5 Höskolepoäng

7.5 ECTS credits

Kurskod:	FE4127
Gäller från:	VT 2016
Fastställt:	2015-11-10
Institution	Företagsekonomiska institutionen
Huvudområde:	Företagsekonomi
Fördjupning:	A1N - Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Kursplanen är fastställd av Utbildningsnämnden vid Företagsekonomiska institutionen, Stockholms universitet, 2015-11-10.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

Kandidatexamen på grundnivå om minst 180 höskolepoäng, eller motsvarande, alternativt antagning till Företagsekonomi IV, utvidgad kurs eller Företagsekonomi IV, magisterkurs.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Höskolepoäng
4127	Finansiella derivat och riskhantering	7.5

Kursens innehåll

Derivat som optioner och terminskontrakt kan användas i syfte att riskhantera, spekulera eller skapa arbitragevinster. Den här kursen behandlar kärnteorierna inom derivat prissättning och riskhantering. Olika värderingsmodeller och riskmått som används i den finansiella sektorn illustreras och dess olika styrkor och svagheter analyseras. Kursen inkluderar de vanligaste derivatinstrumentens specifikationer och marknader, samt nyckel koncept som arbitrage strategi.

Derivatprissättning med Binomialmodellen samt med Black-Scholes-Merton modellen. Numeriska värderingsmodeller som Monte Carlo simulering. Riskmått och hedging. Kursen består av föreläsningar, seminarier och datorlaborationer. Examination inkluderar ett datorbaserat projekt, en hemuppgift och en skriftlig tentamen.

Förväntade studieresultat

Lärandemål

Syftet med den här kursen är att ge deltagarna en förståelse för de vanligaste teoretiska värderingsmodellerna samt basala riskmått, styrka och svagheter hos olika värderingsmodeller och riskmått samt en förmåga att applicera värderingstekniker och riskmått i praktiska exempel.

Efter genomgången kurs skall studenten kunna:

Kunskap och förståelse

1. Definiera vanligt förekommande derivat instrument och beskriva deras egenskaper och användningsområden.

Färdighet och förmåga

2. Implementera och förstå vetenskapliga metoder för optionsvärdering och värdering av andra derivat i diskret och i kontinuerlig tid.

3. Implementera och tolka riskmått som är vanligt förekommande inom finansiell riskhantering.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

4. Reflektera över och kritiskt granska olika antaganden och principer bakom olika modeller för derivatprissättning och riskhanterings tekniker.

Undervisning

Kursen består av en kombination av föreläsningar, seminarier, grupparbete samt en betydande andel självstudier. Kursen examineras kontinuerligt genom de olika utbildningsmomenten.

Kursen arbetsinsats omfattar 200 timmar motsvarande 7,5 ECTS (40 timmar per vecka motsvarande 1,5 ECTS).

Undervisningsspråk är engelska.

Kunskapskontroll och examination

Examinationen sker kontinuerligt genom kursens olika lärandeaktiviteter. Varje examinationsmoment är viktat i relation till sin tyngd och betydelse för kursens sammantagna examination. Studentens resultat från de olika examinationsmomenten summeras till en kurspoäng som översätts till slutbetyg.

Examinationsmoment

Kursen består av följande viktade examinationsmoment:

1. Individuellt avslutande examinationsmoment: examinerar lärandemål 1,2,3,4; utgör 80% av total kurspoäng.
2. Hemuppgift 1: examinerar lärandemål 1, 2; utgör 3% av total kurspoäng.
3. Muntlig presentation: examinerar lärandemål 1, 2; utgör 3% av total kurspoäng.
4. Hemuppgift 2: examinerar lärandemål 1, 2, 3; utgör 3% av total kurspoäng.
5. Muntlig presentation: examinerar lärandemål 1,2 ,3; utgör 3% av total kurspoäng.
6. Datorbaserad hemuppgift: examinerar lärandemål 2, 3, 4; utgör 8% av total kurspoäng.

Betyg

Efter fullgjord kurs erhåller studenten betyg enligt en skala relaterad till kursens lärandemål. A, B, C, D och E är godkända betyg. Fx samt F är underkända betyg. Betyget Fx kan kompletteras till betyget E.

En kurs omfattar 100 kurspoäng. För att erhålla ett godkänt slutbetyg krävs ≥ 50 kurspoäng. Slutbetygen på kursen motsvaras av följande poängskala: A: 90-100; B: 80-89; C: 70-79; D: 60-69; E: 50-59; Fx: 45-49; F: 0-44. Betygen motsvarar summan av de poäng en student erhåller (av totalt 100) för de viktade examinationsmoment som utgör kursens kontinuerliga examination.

Varje enskilt examinationsmoment tilldelas 0–100 poäng. Poängen från ett enskilt examinationsmoment multipliceras med sin procentuella vikt, och den sammanlagda poängen för kursens samtliga examinationsmoment summeras till en kurspoäng mellan 0 och 100 som översätts till ett motsvarande kursbetyg mellan A och F.

Samtliga examinationsmoment bedöms enligt en 100-poängsskala.

Examinationsmoment 1 bedöms enligt en 100-poängsskala.

Examinationsmoment 2-6 bedöms enligt en 100-poängsskala i två intervaller:

- Godkänt: 50% = 50 poäng.
- Svag: under 50% = 0 poäng.

För att erhålla godkänt betyg på den muntliga presentationen krävs lägst betyget godkänt på den underliggande skriftliga hemuppgiften.

Studenten ansvarar för att kursens examinationsmoment fullgörs: att ett tillräckligt antal kurspoäng uppnås och ett godkänt slutbetyg erhålls. Det avslutande examinationsmomentet är möjligt att genomgå två gånger med bibehållna kurspoäng från kursens övriga examinationsmoment: 1) under kursens gång; samt, om ett godkänt resultat på kursen (minst eller fler än 50 kurspoäng) inte uppnåtts vid det första tillfället, 2) vid kursens andra, schemalagda examinationstillfälle. Kursens övriga examinationsmoment erbjuds en gång. Godkänt betyg (A–E) på kursen erhålls när student uppnått minst eller fler än 50 kurspoäng.

Underkänt betyg (Fx eller F) på kursen erhålls när student ej uppnått minst eller fler än 50 kurspoäng:

- Om 45–49 kurspoäng uppnåtts erhålls betyg Fx, med möjlighet att inom 3 terminsveckor efter att kompletteringsanvisning meddelats komplettera till betyget E. Om komplettering ej inkommit inom denna tid, och kursens två avslutande examinationsmoment är genomförda, fastställs betyget, innebärande att studenten måste omregistrera sig på kursen, varvid tidigare erhållna kurspoäng förfaller.
- Om mindre än 45 kurspoäng uppnåtts erhålls betyg F, innebärande att studenten måste omregistrera sig på kursen, varvid tidigare erhållna kurspoäng förfaller.

Omregistrering innebär att:

- förstagångsregistrerade studenter har förtur till kursens gruppanmälan;
- det avslutande examinationsmomentet kan omexamineras, utan närvaro vid kursens övriga läraaktiviteter och utan att poäng från kursens övriga examinationsmoment tillgodoräknas.

Student som erhållit godkänt betyg på kursen får inte genomgå förnyad examination, komplettera eller fullgöra tidigare ej genomfört examinationsmoment för högre betyg. Ett godkänt betyg kan på students begäran inte ändras till ett underkänt betyg.

Betygskriterier

Kursens betygskriterier är utformade som helhetsomdömen, samlade kvalitativa beskrivningar av vad studenten förväntas prestera för att visa hur väl kursens lärandemål uppnås. Betygskriterierna är baserade på de generella förmågor som uttrycks i högskoleförordningens examensmål (bilaga 2, examensordning). Listan över förmågor nedan är en sammanställning av dessa examensmål. För att godkännas på kursen ska studenten demonstrera generell förmåga att:

- återge, förstå och förklara kursens innehåll samt kursämnets vetenskapliga grund och metodologi;
- tillämpa kursens innehåll;
- kritiskt analysera kursens innehåll;
- i skrift redogöra för och diskutera kursens innehåll;
- motsvara tillräckliga krav på formalia och akribi i tid.

Följande betygskriterier används för att bestämma hur väl studenten demonstrerar dessa förmågor och uppfyller kursens lärandemål, varvid ett välgrundat betygsbeslut kan fattas. En högre betygsnivå förutsätter förmågor på lägre nivåer.

A (Utmärkt) ☐

Studenten visar förmåga att ur ett kritiskt reflekterande helhetsperspektiv förhålla sig till och värdera kursens innehåll; samt överföra och använda insikter i nya betydelsebärande kontexter.

B (Mycket bra) ☐

Studenten visar förmåga att ur ett överordnat och sammanhållet ämnesperspektiv förstå och använda begrepp för att förklara hur kursens olika dimensioner relaterar till varandra, hopkopplas och blir meningsfulla.

C (Bra) ☐

Studenten visar förmåga att behandla kursens innehåll, uppgifter och problemkomplex utifrån flera olika, väl utvecklade men huvudsakligen fristående perspektiv.

D (Tillfredställande) ☐

Studenten visar tillfredställande förmåga att behandla kursens innehåll, uppgifter och problemkomplex på ett, om än djuplodande och välutvecklat, avgörande endimensionellt vis.

E (Tillräckligt) ☐

Studenten visar tillräcklig förmåga att behandla kursens innehåll, uppgifter och problemkomplex på ett, om än djuplodande och välutvecklat, avgörande endimensionellt vis.

Fx (Otillräckligt) ☐

Studentens kunskaper, förmågor och färdigheter inom kursens område visar mindre brister i helhet eller väsentlig del.

F (Otillräckligt) ☐

Studentens kunskaper, förmågor och färdigheter inom kursens område visar elementära brister i helhet eller väsentlig del.

Övergångsbestämmelser

När kursen inte längre ges eller kursinnehållet väsentligen ändrats, har studenten rätt att en gång per termin under den påföljande treterminersperioden examineras enligt denna kursplan.

Begränsningar

Kursen får inte ingå i examen tillsammans med en annan kurs, inom eller utom landet, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i denna kurs.

Kurslitteratur

Obligatorisk läsning

- John C. Hull, Options, Futures and Other Derivatives (latest edition). Prentice-Hall
- Ett urval av vetenskapliga artiklar (uppdateras varje termin, se kursens studieranvisning).
- Föreläsningsanteckningar (uppdateras varje termin, se kursens studieranvisning).

Rekommenderad läsning

- John C. Hull, Solutions manual to Options, Futures and Other Derivatives (latest edition). Prentice-Hall