

UNIVERSITETET I OSLO

ØKONOMISK INSTITUTT

Utsatt eksamen i: **ECON2500– Investering og finansiering**

Eksamensdag: 24.05.2017

Sensur kunngjøres senest: 14.06.2017

Tid for eksamen: kl. 09:00 – 12:00

Oppgavesettet er på 2 sider

Tillatte hjelpemidler:

- Det er tillatt å bruke ordbok. Ordboken skal være kontrollert av SV-infosenter før eksamensdagen.
- Det er tillatt å bruke lommekalkulatoren Casio SL-450 (både modellen SL-450S og SL-450L). Alle andre kalkulatorer vil bli inndratt. Kalkulatorne blir kontrollert i eksamenslokalet. Møt opp i god tid. Det er ikke anledning til å låne kalkulator av medstudenter.

Eksamen blir vurdert etter ECTS-skalaen. A-F, der A er beste karakter og E er dårligste ståkarakter. F er ikke bestått.

Utsatt eksamen ECON2500

Oppgave 1 (15%)

- a) Forklar forskjellen på systematisk og usystematisk risiko.
- b) Hva mener vi med en aksjes volatilitet?

Betrakt følgende påstand: «Dersom en aksje, A, har både høyere volatilitet og lavere avkastning enn en annen aksje, B, så vil det aldri være optimalt å kjøpe aksje A.»

- c) Mener du påstanden er riktig eller gal? Begrunn svaret.

Oppgave 2 (25%)

I vanlige aktivt forvaltede fond betaler innskyter et forvaltningsgebyr, ofte rundt 2% av innskuddet årlig, for forvaltningen. Gebyret skal betale for tjenesten fondets forvalter yter gjennom å velge hvilke aksjer fondet plasserer pengene i. Problemstillingen du skal diskutere i denne oppgaven, er om denne tjenesten er verd prisen. Mer konkret skal du svare på følgende:

- a) Ville tjenesten være verd prisen dersom CAPM ga en fullstendig beskrivelse av markedet?

Boka kaller en forventet avkastning utover det CAPM predikerer, for alpha (α).

- b) Hvordan kan en, i henhold til CAPM, sette sammen en portefølje med alpha = 0?
- c) Finnes det eksempler på situasjoner der aksjer gir en positiv alpha?
- d) Diskuter kort om du mener aktiv forvaltning er verd gebyret, gjerne med referanse til relevant empiri.

Oppgave 3 (20%)

- a) Vis hvordan dagens kurs på en aksje henger sammen med fremtidig utbytte og fremtidig aksjekurs.
- b) Vis hvordan en investor som har tenkt å sitte på en aksje i flere år, oppfører seg på samme måte som en som har tenkt å sitte på aksjen i ett år.
- c) Se på en bedrift med et utbytte per aksje som vokser med en konstant rate. Vis at aksjekursen til bedriften vokser med den samme raten.

Oppgave 4 (30%)

- a) Forklar loven om en pris.
- b) Forklar separasjonsprinsippet.
- c) Hva er Modigliani-Miller-teoremet? Hvilke forutsetninger bygger det på?
- d) Anta at Modigliani-Miller-teoremet gjelder. Forklar hvorfor en økning i gjeldsgraden fører til større avkastning på egenkapitalen.
- e) Hva menes med Weighted Average Cost of Capital?
- f) Forklar hvorfor atferdsrisiko (også kalt skjulte handlinger eller «moral hazard») bryter med forutsetningene for Modigliani-Miller-teoremet.
- g) Diskuter hva som er optimal gjeldsgrad for en bedrift som er utsatt for atferdsrisiko.

Oppgave 5 (10%)

En aksje har i dag en pris på 50 kroner. En europeisk salgsoptjon på aksjen, med kontraktspris 55 kroner og utløp om ett år, har verdi 8 kroner. Den risikofrie renta er 10%.

- a) Hva er prisen på en europeisk kjøpsoppsjon på aksjen med kontraktspris 55 kroner og utløp om ett år?
- b) Begrunn formelen du brukte i a).