

Mikroøkonomi (SFB30820), Høsten 2021

Obligatorisk arbeidskrav

- Leveres ut: 28.09.2021
- Leveres inn: 26.10.2021
 - Del I som dokument, Del II som regneark

Del I: Generelle forståelse og tradisjonelle oppgaver

Oppgave 1: Generell forståelse (forsøk å svar så kortfattet og presist som mulig)

- (1). Forklare forskjellen mellom nåverdiuttrykkene som benyttes med og uten usikkerhet.
- (2). Forskjellen mellom forventet og realisert verdi av en kontantstrøm.
- (3). Pek på hvorfor det kan oppstå målkonflikter mellom ledelsen og eierne av et selskap ved igangsetting av et nytt prosjekt.
- (4). Hva menes med prosjektets eller aksjens beta?
- (5). Gi en forklaring bak mekanismene i *tofondsresultatet*.
- (6). Forklar hvordan KVM er knyttet sammen med porteføljeteorien.
- (7). Dersom KVM skal virke i praksis, er det nødvendig at alle investorene tror på modellens forutsetninger (begrunn svaret)?
- (8). Hva menes med et finansielt instrument (og gi noen eksempler på dette)?
- (9). Hvordan kan teknisk et selskap øke forholdet mellom gjeld og egenkapital (kapitalstrukturen)?

Oppgave 2: Porteføljeteori to objekter

Oppgave 3: Porteføljeteori

Oppgave 4: KVM og justert nåverdi

Oppgave 5: Gjeldsgrad og risiko

Del II: Porteføljeregninger ved bruk av regneark

Basert på vedlagte regnearket *cryptos_nyse.xlsx* som viser utviklingen for tre ulike kryptovalutaer, blir du bedt om å utføre følgende beregninger

Enkeltinvesteringer

1. Finn tidsintervall
2. Finn gjennomsnittet for hver enkelt serie.
3. Finn variansen og tilhørende standardavvik for hver enkelt serie.
4. Lag et scatterplot i samme plot for hver enkelt serie (x-aksen tid, y-aksen avkastning i prosent)

Porteføljeinvesteringer

1. Finn porteføljens standaravvik mellom ved varierende vektorer
 1. Mellom 2 objekter: bitcoin, x
 2. Mellom 3 objekter: bitcoin, x, y og stocck
2. De parvise kombinasjonene

Tolkning av systemtatis og usystematisk risiko i porteføljen (åpen oppgave, foreleser vet i utgangspunktet lite om dette temaet)

1. Lært i kurset består av systematisk og usystematisk risiko, kvitte seg med sistnevnte ved å øke antall objekter. Hvilken grad skjere dette ved å gå fra strategi 1-3.

```
knitr::knit_exit()
```