

# Kjære alle!

Velkommen til STK1000. Jeg heter Kathrine Frey Frøslie og skal forelese dette emnet i høst. Med meg har jeg to gruppelærere, Emilie Ødegaard og Morten Madshus.

Gruppelærerne er tilgjengelig for spørsmål om ukesoppgavene og annen veiledning både mandag, onsdag og fredag hver uke fra og med 28. august. Målet for oss alle tre er at du får den hjelpen du trenger til å lære mest mulig statistikk i løpet av dette semesteret.

Jeg anbefaler dere å bruke gruppetimene aktivt, enten dere møter opp på egen hånd eller i studiegrupper. Her kan dere få svar på alt dere lurer på, både når det gjelder begreper, utregninger og bruk av statistikk-programmet R, se under.

I tillegg til disse nettsidene, har kurset også en egen facebook-gruppe: **STK1000 UiO H2017**

Bruk gruppa til å finne samarbeidspartnere, lage kollokvier, til å spørre medstudenter om det du lurer på, og til å gi tilbakemeldinger. Gruppa er selvsagt også åpen for den som ikke tar STK1000, men som vil følge med allikevel.

## Om analyseverktøyet R.

R fungerer som en gratis kjempekalkulator med massevis av spesialeffekter, og lastes ned gRatis.

Vi skal bruke R mye. De første to ukene vil vi legge til rette slik at det blir enklest mulig å komme i gang.

Slik kommer du i gang:

- 1 Du må laste ned og installere R først. Last ned R herfra: <https://www.r-project.org/> ved å trykke på **download R** i første avsnitt, og følge instruksjonene. Det programmet (tenk gjerne på det som en app) du nå har lastet ned er litt tungvint å bruke. Derfor finnes det et ekstraprogram/penere innpakning av R som ser litt finere ut, og som gjør R litt lettere å bruke. Det heter Rstudio.
- 2 Last ned og installer Rstudio herfra: <https://www.rstudio.com/>
- 3 Når du skal gjøre en analyse i Rstudio, må du starte Rstudio, og ikke R. Logoen/ikonet for Rstudio ser slik ut:



I løpet av kursets første dag eller uke bør du ha lastet ned R og Rstudio. Før du kan bruke Rstudio (eller R) til noe annet enn en litt diger og upraktisk kalkulator, må du også klare å laste ned datafiler (for eksempel fra kursets nettside), lagre dem på din egen maskin, og åpne dem i RStudio.

Spørsmål om dette kan du også rette til universitetets IT-hjelpetjeneste, «Houston»: <http://www.uio.no/tjenester/it/kontakt/houston/> Send mail, ring, eller møt opp der, hvis det blir for travelt på gruppetimene til slike spørsmål.

Det kan være svært nyttig å gå gjennom det interaktive R-kræsjkurset i 8 steg som du finner her: <http://tryr.codeschool.com/> Jeg har gått gjennom hele, både for å sjekke innholdet og tidsbruken. Med unntak av Ch4, som jeg synes var litt klønete satt opp, var innholdet utmerket. Jeg antar at du vil bruke mellom 5 og 20 minutter på hvert steg, avhengig av hvor fort du skriver/leser, og hvor mye statistikk/programmering du kan fra før. Det er vel anvendt tid!

Jeg legger også ut et nybegynnerscript på nettsiden. Jobber du deg gjennom det, får du mye av den samme oppstarthjelpen som i det interaktive kurset på [tryr.codeschool.com](http://tryr.codeschool.com).

Nettsiden "Getting started with R" gir videre en komprimert liste med tips og nyttige nettsteder for den som ikke kjenner R fra før: <https://support.rstudio.com/hc/en-us/articles/201141096-Getting-Started-with-R>

Fordi R er gratis og kan gjøre nesten hvilken som helst statistisk analyse – fra helt enkle analyser som i dette kurset, til superkomplisert modellering – er det stor sjanse for at R er noe du kommer til å bruke senere også. Den første uka må derfor alle gjøre seg kjent med R, selv om dere ikke har kommet helt i gang med statistikkfaget ennå.

## Om boka.

Moore & McCabe & Craig: Introduction to the Practice of Statistics, eighth edition, 2014. W. H. Freeman and Company.

ISBN: 1-4641-5893-2 eller 978-1-4641-5893-3.

Introduction to the practice of statistics er en grundig innføringsbok i statistikk. Den er ordrik, men forklarer godt. Forelesningene vil ikke alltid følge strukturen i boka, men det blir gitt beskjed om hvilke delkapitler vi til enhver tid går gjennom. Det er en soleklar fordel å forberede seg til forelesning ved å bla i boka først. Rekker man ikke å lese alt, så se i hvert fall på overskriftene, så du har et visst begrep om hva som kommer.

## Om forelesningene

Forelesningene vil inneholde både powerpoint-presentasjoner, håndskrift på elektronisk tavle, og demonstrasjoner i R. Det vil også bli praktiske oppgaver og datainnsamling via Nettskjema.

Forskning viser at studenter som følger undervisningen oppnår bedre resultater enn dem som ikke følger undervisningen. Jeg oppfordrer dere derfor til å møte opp.

## Om øvingsoppgavene

Det er svært vanskelig å lytte seg god i statistikk, og den beste måten å jobbe med faget er å bruke tid på øvingsoppgavene.

Ukentlige anbefalte øvingsoppgaver blir lagt ut uka før. Noen oppgaver krever at du samler inn data. Noen krever bare penn og papir, mens andre krever bruk av analyseverktøy, altså R. Alle utfordringer du måtte ha til dette kan du få hjelp til på gruppene. Møt opp, spør og grav.

## Obligatoriske oppgaver

Det er to obligatoriske innleveringsoppgaver: 21. september og 2. november. Dere kan gjerne samarbeide for å lære mer når dere løser disse oppgavene, men hver student skal levere en selvstendig besvarelse med svaret i egne ord. Avskrift blir ikke akseptert. Les mer her:

<http://www.uio.no/studier/admin/obligatoriske-aktiviteter/mn-math-oblig.html>

Disse oppgavene deles det ikke ut løsningsforslag til, men hver student får tilbakemeldinger på sin innlevering. Hvorfor ikke løsningsforslag? Vi tror at du som student lærer mer av å lese tilbakemeldinger på det du har gjort enn å bla i et løsningsforslag – som kanskje velger en annen løsning enn den som er naturlig for deg.

## Midtveiseksamen

Midtveiseksamen finner sted onsdag 11. oktober kl. 09:00-11.00, og er en «Multippel choice»-oppgave. Fredag 6/10 blir det eksamensforberedende midtveis-quiz i RF-kjelleren rett etter forelesningen.

## Avsluttende skriftlig eksamen

Er tirsdag 12. desember kl. 14:30 (4 timer). Har du jobbet med oppgavene underveis, bør det være få overraskelser her.

## Lykke til med høstens statistikk!