

Karakterpanel bachelor realfag – fra Universitetet i Stavanger

Følgende data/opplysninger ønskes for de angitte emnene:

MAT100 – Matematiske metoder 1 - studieåret 2014

- 1) Karakterfordeling 2014 (kun hovedeksamen). Hentes fra FS
- 2) Oppgavesettet som ble gitt til eksamen (hovedeksamen i 2014)
- 3) Beskrivelse av opplegget for obligatoriske øvelser, type øvelser, antall, godkjent/ikke godkjent eller karakter
- 4) Beskrivelse av antall forelesningstimer, kollokvier, regnegrupper/verktsted etc.
- 5) Angi mengde obligatorisk og frivillig undervisning
- 6) Bruk av digital vurdering
- 7) Mål og læringsutbytte
- 8) Bruk av ekstern sensor
- 9) Oversikter over antall klager med utfall (anonymisert)
- 10) Evalueringer – faglærers egenvurdering, studentevaluering, evt. andre typer evaluering i den grad det foreligger
- 11) Forskjell i arbeidsinnsats – Hva sier studentene i evalueringene om antall timer per uke brukt på emnet?
- 12) Krav til forkunnskaper i de ulike emnene

1) Karakterfordeling 2014 (kun hovedeksamen). Hentes fra FS

Se excel-ark (vedlegg 1).

2) Oppgavesettet som ble gitt til eksamen (hovedeksamen i 2014)

Se oppgavesett i vedlegg 2.

3) Beskrivelse av opplegget for obligatoriske øvelser, type øvelser, antall, godkjent/ikke godkjent eller karakter

3 obligatoriske øvinger. Skriftlige innleveringer (leveres elektronisk gjennom Its' learning).
Godkjent/ikke godkjent.

4) Beskrivelse av antall forelesningstimer, kollokvier, regnegrupper/verktsted etc.

6 timer forelesning; gruppeøvelser, 3 obligatoriske innleveringer, 2 timer regneøvelser. Obligatoriske arbeidskrav (som innlevering, laboratorieoppgaver, prosjektoppgaver og lignende) skal være godkjent av faglærer innen 3 uker før eksamensdato.

5) Angi mengde obligatorisk og frivillig undervisning

Forelesninger (6 timer per uke) og regneøvelser (2 timer per uke) er frivillige. Obligatoriske arbeidskrav: 3 obligatoriske innleveringer.

6) Bruk av digital vurdering

Nei.

7) Mål og læringsutbytte

Etter å ha tatt dette emnet skal studenten:

- Kunne regne med komplekse tall på kartesisk og eksponentiell form, og bruke de Moivres teorem
- Kjenne grensebegrepet for reelle funksjoner, og kunne definere kontinuitet, deriverbarhet og integrasjon ved grensebegrepet
- Kunne derivere alle elementære funksjoner, og bruke den deriverte til å beskrive funksjonen, spesielt bestemme dens ekstremalpunkter
- Kunne bruke Leibniz-notasjon til å løse problemer om koblede rater
- Kunne antiderivere ved teknikkene substitusjon, delvis integrasjon og delbrøksoppspalting.
- Kunne finne arealer, lengder og volum ved integrasjon
- Kunne løse 1. ordens lineære og separable differensiallikninger, 2. ordens lineære differensiallikninger med konstante koeffisienter, også inhomogene, samt bruke disse i anvendelser

8) Bruk av ekstern sensor

Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet sikrer ekstern sensurering ved at alle emnene blir sensurert av ekstern sensor i en syklus av hvert 4. år. Dette har vært en godkjent modell som er brukt over flere år men som nå er gjenstand for ny evaluering og vurdering.

9) Oversikter over antall klager med utfall (anonymisert)

Totalt antall klager på sensur høsten 2014: 31

Derav til gunst: 9, til ugunst: 1 og uendret: 21

10) Evalueringer- faglærers egenvurdering, studentevalueringer, evt. andre typer evaluering i den grad det foreligger

Fakultetet gjennomfører evaluering av emner med jevne mellomrom, hvert emne gjennomgås minst hvert 3. år. MAT100 ble ikke evaluert i 2014.

11) Forskjell i arbeidsinnsats – Hva sier studentene i evalueringene om antall timer per uke brukt på emnet?

Se punkt 9).

12) Krav til forkunnskaper

Ingen forkunnskapskrav.