

BRUKERKURS MATEMATIKK B — MA0002

Forelesning 1A - Organisasjon

M. A. Köbis
markus.kobis@ntnu.no

11. 01. 2022

Velkommen!

Ansvarsfraskrivelse: Tekniske problemer før i dag

Planen for i dag

Om meg



Om meg

- ▶ Matematikker (phD i 2016 i tyskland om numeriske metoder for differensialligninger med anvendelser i mekanikk (bilindustri)), senere biologiske systemer
- ▶ Etterpå: 2 år i industri (SAP add-ons)
- ▶ Nå: Medlem i DNA gruppa (dynamiske systemer og numeriske analyse), simulering av biologiske systemer (stoffskift av mikroorganismer)

Mer om meg

- ▶ Første gang involvert i MA0002, første gang ansvarlig for et kurs i Skandinavia
 - Ulemper OG fordeler for dere(!)
- ▶ Student ved NTNU selv (pedagogikk kurs dette semesteret) → kanskje “eksperimentelle” læringsmetoder

Emilie Lyse Olsen

Om dere

Studieprogramfordelingen (fra NTNU systemet)

Programm	Antall	Info
MBIOT5	56	Master Bioteknologi
BBI	41	Bachelor Biologi
BGEOL	30	Bachelor Geologi
BKJ	29	Bachelor Kjemi
MLREAL	14	Lærer naturvitenskap
ÅBIKJ	5	ettårs Biologi /Kjemi
annet	12	ingeniør, business, skipdesign, psykologi, ...

Alle?

Organisasjon av kurset



MA0002 — Brukerkurs Matematikk B

- ▶ fortsettelse til MA0001 (og ganske like organisasjon)
- ▶ Smittevern: **For nå** Zoom forelesninger, bytte til hybrid undervisning snart (forhåpentligvis)
- ▶ sentral plass for informasjon: Blackboard (BB)
 - ▶ få tilgang snarest!
 - ▶ BB-side ganske tom nå
- ▶ **Hjemmesida** bare ekstra ressurs; det som står i BB gjelder.
- ▶ **Kontakt:** SB-II, 1024, Ingen fikse kontortider, markus.kobis@ntnu.no eller mattelab
 - ▶ Spørsmål om eksamen, forelesningene, pensum, ...: Meg
 - ▶ Spørsmål om øvelser: Læringsassistenter og øvingslærer**NB:** Digital mattelab ikke bemannet hele tida(!)

Category

Topics

Forelesning

Spørsmål om faglig innhold med hensyn til forelesningene kan stilles her.

0

Tilbakemeldinger

Her kan man gi tilbakemeldinger for forelesninger, øvinger og generelle strukturen av kurset og dets organisasjon. Det som står her skal/kan brukes av referansegruppa til slutten av semesteret.

0

Øving 1

Her kan dere stille spørsmål før øvingene (Gruppe 1).

0

Øving 2

Her kan dere stille spørsmål før øvingene (gruppe 2).

0

Øving 3

Her kan dere stille spørsmål før øvingene (gruppe 3).

0

Øving 4

Her kan dere stille spørsmål før øvingene (gruppe 4).

0

Øving 5

Her kan dere stille spørsmål før øvingene (gruppe 5).

0

Organisasjon

Hvis dere har spørsmål om kursets organisasjon, ukeplanen, midtsemesterprøven, eksamen osv. kan dere stille disse her.

0

☰ Topic

Replies Views Activity

<https://mattelab2022v.math.ntnu.no/c/ma0002>

Organisasjon av kurset (forts.)

Ukeplan

tirsdag 10 Øving 1 (BKJ, MBIOT5, BBI i R90)

12 Forelesning i H3

14 Øving 5 (BGEOL i R90)

fredag 8 Øving 4 (BBI i B2)

10 Øving 2 (MBIOT5, BBI i G21), Øving 3 (MLREAL i R4)

12 Forelesning i H3

24 Nye oppgaver publisert

søndag, 24 ukentlig innleveringsfrist

Organisasjon av kurset (enda forts.)

Semesterplan

- ▶ i dag første forelesningen
- ▶ 1.2. semesteravgift, oppmelding til eksamen
- ▶ 15.2. Senest søke om tilrettelegging
- ▶ 12./15.4. fri (påske)
- ▶ 6.5. Siste øvingen(?), siste forelesningen
- ▶ 10.6. Eksamen

Informasjon finnes også [her](#).

- ▶ overalt: 32 forelesninger; 13, 14 eller 15 øvinger, 12 oppgavesetter

Øvinger

- ▶ Den viktigste delen av hele kurset
- ▶ Obligatoriske aktiviteter
- ▶ 5 grupper med *anbefalte* studieprogramm
- ▶ Tildeling til grupper foretas i BB senere denne uka. Ikke bytt øvingsgrupper (ofte)!

- ▶ Får tips og veiledning for å løse oppgavesettene for samme uke(?)
- ▶ **For nå:** Holdes via Zoom (første gang 18. januar, lenkene følger snart, **aldri videoopptak**)
- ▶ Tilbud digital mattelab: Still (komplekse) spørsmål på forhånd.

Læringsassistenter

1. Nanna Berre
2. Håkon Havre Furnes
3. Johanna Marstrand Ulvedal
4. Hedda Meidal Korgh
5. Iselin Johanna Nordtrøm-Hauge

Nummerne er tilfeldige.

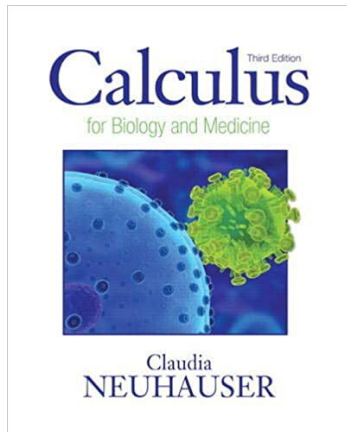
Forelesningene og andre ressurser



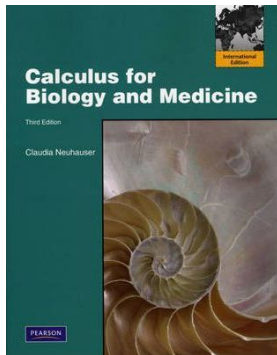
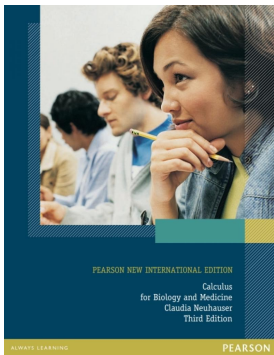
Forelesning

- ▶ Hovedkilde/hovedpensum til dere mht. faginnholdet for eksamen
- ▶ Teori plus eksempler (ikke nøyaktig 50-50) plus bakgrunn, anvendelser, historie
- ▶ For det fleste med presentasjoner (finnes i BB på forhånd fra uke 3)
- ▶ Hvis på Zoom eller hybrid: Video opptak (**uten garanti**)
- ▶ Tilbakemeldinger i digital mattelab

- ▶ Lærebok: Claudia Neuhauser, *Calculus for Biology and Medicine*
- ▶ Også: Skriptum, YouTube ressurser (NTNU Undervisning), gamle semestre, gamle eksamensoppgaver (alle disse er EKSTRA tilbud)



Calculus For Biology and Medicine (3dje edisjon) fra
Claudia Neuhauser
Andre versjoner mulig



(Krav for å få ta) Eksamen

Lenke til Emnebeskrivelse

- ▶ Eksamen VAR planlagt som skriftlig skoleeksamen → nye regler kom i går
- ▶ Deltakelse i øvinger er obligatorisk
!DETTE SKAL SJEKES IGJEN!
- ▶ Innleveringer rettes og får godkjent/ikke-godkjent vurdering (detaljert vurdering av og til mulig)
- ▶ 12 oppgavesetter, 7 må være godkjent
- ▶ innlevering i ovsys som pdf
- ▶ frist: søndag, kl. 23:59, for sent innleverte løsninger blir **ikke** godkjent/rettet.

Referansegruppe

- ▶ Hvis mulig: En person fra hvert studieprogram
 - ▶ BBI allerede en melding
 - ▶ BGEOL
 - ▶ MBIOT5 allerede en melding
 - ▶ BKJ
 - ▶ MLREAL plus andre
- ▶ Send navn (plus studieprogramm) til meg (epost eller BB) snarest mulig

Forskjellige ting

- ▶ Pauser? (45 + 45?, 90 og ferdig?, fleksible pauser?)
- ▶ Zoom regler (spørsmål i chat (hovedchat hvis mulig) eller med 'unmute' (når som helst, men også spesielle 'spørsmål?-slides'), video ikke på (personvern, retten til eget bilde))
- ▶ kanskje plenumsregning og/eller ekstra eksamenforberedning, men dette skal diskuteres senere

Spørsmål?

Hva er Matematikk?

hva er matematikk



Alle



Bilder



Nyheter



Videoer



Shopping



Mer

Verktøy

Omtrent 2 770 000 resultater (0,62 sekunder)

<https://snl.no> > ... > Matematikk > Algebra > Tallteori ▾

matematikk - Store norske leksikon

19. okt. 2021 — **Matematikk** er et fag som tidligere ble oppfattet som læren om tall og geometriske figurer. Nå blir faget mer generelt definert som ...

Folk spør også om dette

Hva er egentlig matematikk? ▾

Når startet matematikk?
Er matematikk kryssord?
Hvorfor har vi matematikk?
Matematikk er et fag som tidligere ble oppfattet som læren om tall og geometriske figurer. Nå blir faget mer generelt definert som vitenskapen om struktur, orden og relasjoner. ▾

Hvilken matte skal jeg velge? ▾

Tilbakemelding

Hva er Matematikk?

hva er matematikk



Folk spør også om dette

Hva er egentlig matematikk?

For oss i kurset:

Verktøy (Dronningen av hjelpevitenskapene))

19. okt. 2021

<https://snl.no> > ... > Matematikk > Algebra > Tallteori ▾

[matematikk - Store norske leksikon](#)

Søk etter: [Hva er egentlig matematikk?](#)

Når startet matematikk? ▾

Er matematikk kryssord? ▾

Hva står matte for? ▾

Hvorfor har vi matte? ▲

Matematikk er – og har alltid vært – et viktig fag i skolen. **Matematikk** er et sentralt fag for alle, fordi grunnleggende regneferdigheter er viktig for å kunne mestre flere fag og for å kunne forstå samfunnet rundt seg. **Matematikk** er også viktig for å utvikle evnen til analytisk tenkning. 25. aug. 2016



Fra emnebeskrivelse

- ▶ funksjoner av flere variabler
- ▶ partielle deriverte
- ▶ lineær approximasjon
- ▶ komplekse tall
- ▶ lineære likningssystemer
- ▶ matriser
- ▶ egenverdier
- ▶ (system av) differensiallikninger
- ▶ **integrasjonsteknikker**