

## Fremdriftsplan i matematikk for våren 2022 for Realfagskurset 2021/22

Uke	Emner i Sinus:	Sinus for ettårig forkurs. 2016 utgave	
1-2	Kap. 10: 10.6-10.9  Kap. 11 Trigonometriske funksjoner	Vinkelmål: 10.10 – 10.15 Sinus og cosinus: 10.21+10.23–10.24 +10.30–10.34+10.40–10.43 Tangens: 10.50 – 10.52 Eksakte trigonometriske verdier: 10.60 – 10.61 + 10.70 – 10.71 Flere likninger: 10.80 – 10.83 Sum og differanse av vinkler: 11.10 – 11.11 Doble vinkler: 11.20 – 11.21 Sinusfunksjonen: 11.30 – 11.32 + 11.40 – 11.42 Cosinusfunksjon: 11.50 – 11.52 Tangensfunksjonen: 11.60 – 11.61 Ulikheter: 11.70 – 11.72 Derivasjon: 11.80 – 11.81 Drøfting: 11.90 – 11.93	4. innlevering fra kap.10+11. <b>Frist:</b> <b>Søndag 23.1 kl. 22.00</b>
3 -4	Kap. 15 Integralregning  + starte på kap. 16?	Ubestemt integral: 15.10 – 15.15 1/x: 15.20 – 15.23 Eksponentialfunksjoner: 15.30 -15.33 Flere formler: 15.4 Bestemt integral: 15.50 + 15.61 – 15.66 Areal: 15.70 – 15.75 Samlet resultat: 15.80 – 15.85 (Numerisk integrasjon: 15.90 – 15.92)	15.9 ikke eksamensrelevant
5	Kap. 16 Integral og differensial likninger	Volum: 16.10 – 16.13 Substitusjon (variabelskifte): 16.20 – 16.22 + 15.41 – 15.42 + 16.30 – 16.34 Delvis integrasjon: 16.40 – 16.45 Delbrøkoppspaltning: 16.50 – 16.52 Differensiallikninger: 16.60 – 16.63	16.7 ikke eksamens relevant
6	Kap. 17 Følger og rekker	Tallfølger: 17.10 - 17.14 Rekker: 17.20 – 17.21 a + 17.23 – 17.25 Aritmetiske følge: 17.30 - 17.34 Aritmetiske rekker: 17.40 – 17.47	<del>10. feb Forkursdag</del>

## Fremdriftsplan i matematikk for våren 2022 for Realfagskurset 2021/22

		Geometriske følger: 17.50 – 17.53 Geometriske rekker: 17.60 – 17.65 Uendelige rekker: 17.70 – 17.77 Geometriske rekker m variable kvotienter: 17.80 – 17.84	5. Innlevering fra kap. 15-17. <b>Frist:</b> <b>onsdag 15. feb kl.22.00</b>
7	Modul 9  Kap. 13.7 – 13.8 Kap. 14 Vektor regning i rommet	Determinanter: 13.70 – 13.75 Romkoordinater: 13.75 + 13.80 – 13.82 3d vektorer: 14.10 – 14.12 + 14.20 – 14.27 + 14.30 – 14.33 Skalarprodukt: 14.40 – 14.44 Vektorprodukt: 14.50 – 14.54 Trevektorproduktet: 14.60 – 14.63 Likning til et plan: 14.70 – 14.75 Rette linjer i rommet: 14.80 – 14.82 Parameterfremstilling for plan: 14.90 – 14.93	Husk Søknadsfrist SO opptak. 1. mars tidlig frist 15. april frist for de fleste studier.
8		Studieuke – jobb gjerne i grupper.	Tid for å komme a jour. 5.
9	Avslutte Modul 9		
10-11	Kap. 18 Mengdelære og kombinatorikk  Kap. 19 Sannsynlighetsregning	Mengdelære: 18.10 – 18.18.12 Venndiagram: 18.20 – 18.22 Multiplikasjonsprinsippet: 18.30 – 18.35 Ordnete utvalg: 18.40 – 18.45 Uordnete utvalg: 18.50 – 18.56 Sannsynlighet: 19.10 – 19.15 Hendinger: 19.20 – 19.24 Sum av sannsynligheter: 19.30 – 19.34 Betinget sannsynlighet: 19.40 – 19.45 Produktsetningen: 19.50 – 19.55 Total sannsynlighet: 19.60 – 19.63 Uavhengige hendelser: 19.70 – 19.75 (Binomiske forsøk: 19.80 – 19.83)	9.3 Forkursdag – info om opptak og om studier          19.8 ikke eksamensrelevant
12	Rep		15.mars frist å søke om tilrettelegging til eksamen.
13	Rep – lesedager imellom	Torsdag 31. mars Matematikk	Tentamen – hele pensum
14		Torsdag 7. april Fysikk	Matematikk utgår

## Fremdriftsplan i matematikk for våren 2022 for Realfagskurset 2021/22

15	Påskeferie		
16		Gjennomgår påsketentamen. Starter med repetering mot eksamen	
17-18	Repetering. Fordeling av selvstendige timer og timer med veiledning disse ukene avklares senere		
19 22	Eksamensperiode fra mandag 9. mai.  Fredag 20. mai Matematikk Mandag 30. mai Fysikk		

### Tips:

- Forsøk å regne oppgaver på en ryddig måte. God føring, gir bedre oversikt og vil gjerne spare deg for mange slurvefeil.
- Bruk formelsamlingen underveis i kurset, slik at du blir godt kjent med hva du kan finne av hjelp.
- Øvelse gjør mester. Det er viktig at du prioriterer tid til å jobbe med læringsarbeidet slik at realfagskurset gir det et godt fundament for videre ingeniørstudier.

### Arbeidskrav:

- Obligatoriske tentamener (før jul og påske) resultatene her er viktige for karakter Kun sykemelding er fraværsgrunn.
- 4 av 5 innleveringer må være bestått. Innleveringene leveres som en pdf - fil og lastes opp på Canvas. Oppgavene på innleveringen kan løses på papir (skriv på en side av arket) og scannes for eksempel på en av Printerne som er plassert rundt om i bygget. En innlevering kan leveres som en gruppebesvarelse for maks 4.
- Mappekarakter baseres på gjennomsnitt av resultater oppnådd i løpet av året, men også på et viss skjønn dersom du viser god fremgang. Bestått mappe er en forutsetning for å ha rett til å avlegge eksamen.
- Eksamen må også være bestått for å fullføre faget.
- Endelig karakter i faget regnes basert på mappekarakter (40 %) og eksamenskarakter (60 %).

### Noen generelle frister (fra Akademisk kalender):

- 1.februar frist semesterregistrering.
- 15. mars oktober frist for søke om særordninger til eksamen (om det ikke alt er ordnet).

Frister SO opptak. 1. mars tidlig frist, 20. april frist for de fleste studier.(utsatt fra 15. pga påske)

Sjekk hva som gjelder for deg.