

Studieretning Ren matematikk - Matematikk og statistikk - bachelor

Justert mars 2014.

Se også hele studieplanen for studieprogrammet Matematikk og statistikk - bachelor.

Ren matematikk:

1. semester	MAT-1001 Kalkulus 1	FYS-0100 Generell fysikk	INF-1049 Introduksjon til beregningsorientert programmering/ INF-1100 Innføring i programmering og datamaskiners virkemåte
2. semester	MAT-1002 Kalkulus 2	MAT-1004 Lineær algebra	STA-1001 Statistikk og sannsynlighet
3. semester	MAT-1003 Kalkulus 3	FIL-0700 Examen Philosophicum/ **MAT-1005 Diskret matematikk	STA-2001 Stochastic Processes
4. semester	MAT-2300 Algebra 1	*MAT-2100 Kompleks analyse/Valgfag	Valgfag/ *MAT-1300 Tallteori
5. semester	Valgfag	Valgfag/FIL-0700 Examen Philosophicum	Valgfag
6. semester	Valgfag	Valgfag/*MAT-2100 Kompleks analyse	*MAT-1300 Tallteori/ Valgfag

*Emnene MAT-1300 Tallteori og MAT-2100 Kompleks analyse undervises i vårsemesteret annet hvert år. MAT-1300 Tallteori undervises i partallsår, 2016, 2018 osv. MAT-2100 Kompleks analyse undervises i oddetallsår, 2015, 2017 osv. Dette gir følgende alternative studieløp fra og med 3. semester:

Oppstart i oddetallsår, 2013, 2015 osv.

3. semester	MAT-1003 Kalkulus 3	FIL-0700 Examen Philosophicum	STA-2001 Stochastic Processes
4. semester	MAT-2300 Algebra 1	MAT-2100 Kompleks analyse	Valgfag
5. semester	Valgfag	Valgfag	Valgfag
6. semester	Valgfag	Valgfag	Valgfag

Oppstart i partallsår, 2014, 2016 osv.

3. semester	MAT-1003 Kalkulus 3	FIL-0700 Examen Philosophicum	STA-2001 Stochastic Processes
4. semester	MAT-2300 Algebra 1	Valgfag	Valgfag
5. semester	Valgfag	Valgfag	Valgfag
6. semester	Valgfag	MAT-2100 Kompleks analyse	Valgfag

Studenter med interesse for algebra og som **ønsker diskret matematikk og tallteori i fagkretsen velger MAT-1005 Diskret matematikk i 3. semester og MAT-1300 Tallteori i 4. eller 6. semester. Emnet FIL-0700 Examen Philosophicum må da tas i 5. semester. Disse studentene får følgende alternative studieløp fra og med 3. semester:

Oppstart i oddetallsår, 2013, 2015 osv.

3. semester	MAT-1003 Kalkulus 3	MAT-1005 Diskret matematikk	STA-2001 Stochastic Processes
4. semester	MAT-2300 Algebra 1	MAT-2100 Kompleks analyse	Valgfag
5. semester	Valgfag	FIL-0700 Examen Philosophicum	Valgfag
6. semester	Valgfag	Valgfag	MAT-1300 Tallteori

Oppstart i partallsår, 2014, 2016 osv.

3. semester	MAT-1003 Kalkulus 3	MAT-1005 Diskret matematikk	STA-2001 Stochastic Processes
4. semester	MAT-2300 Algebra 1	Valgfag	MAT-1300 Tallteori
5. semester	Valgfag	FIL-0700 Examen Philosophicum	Valgfag
6. semester	Valgfag	MAT-2100 Kompleks analyse	Valgfag

Studieretningen ren matematikk er konstruert for å kvalifisere for mastergradsstudier i rene matematiske disipliner som algebra, analyse og differensialgeometri, men åpner samtidig for at studentene kan tilegne seg en faggruppe i tillegg til matematikk. Retningen er bygget opp av åtte obligatoriske fordypningsemner i matematikk, tre øvrige obligatoriske emner og sju valgfagsemner

(70 studiepoeng). (MAT-1005 Diskret matematikk og MAT-1300 Tallteori utgjør eventuelt to av disse valgfagsemnene for de som velger dette).

Studenter som planlegger masterstudium innen analyse/differensialgeometri bør ha emnet MAT-2200 Differensialligninger blant valgfagsemnene.

Studieretningens faglige fordypning defineres av følgende åtte emner (80 studiepoeng):

MAT-1001 Kalkulus 1, MAT-1002 Kalkulus 2, MAT-1003 Kalkulus 3, MAT-1004 Lineær algebra, MAT-2100 Kompleks analyse, MAT-2300 Algebra 1, STA-1001 Statistikk og sannsynlighet og STA-2001 Stochastic Processes.

Øvrige obligatoriske emner (30 studiepoeng):

FYS-0100 Generell fysikk, INF-1049 Introduksjon til beregningsorientert programmering eller INF-1100 Innføring i programmering og datamaskiners virkemåte og FIL-0700/FIL-0701 Examen Philosophicum.

Eksamen og vurdering:

Emnene i programmet har ulike vurderingsformer. Disse framkommer i emnebeskrivelsene.

Matematikk- og statistikkemnene har fire timers skriftlig eksamen med unntak av MAT-2300 Algebra 1 som har muntlig eksamen.

Se også hele studieplanen for studieprogrammet Matematikk og statistikk - bachelor.