

Studieretning Anvendt matematikk - Matematikk og statistikk - bachelor

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

Anvendt 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 | FYS-1001 Mekanikk | STA-2001 Stochastic Processes |
| 4. semester | MAT-2200 Differential Equations | FYS-1002 Elektromagnetisme | *MAT-2100 Kompleks analyse/FYS-2000 Kvantemekanikk |
| 5. semester | MAT-2201 Numerical Methods | Valgfag | FIL-0700 Examen Philosophicum |
| 6. semester | MAT-2202 Optimization Models | INF-1101 Datastrukturer og algoritmer | FYS-2000 Kvantemekanikk/*MAT-2100 Kompleks analyse |

* Fra og med våren 2013 undervises emnet MAT-2100 Kompleks analyse vårsemesteret annet hvert år, dvs. i oddetallsår V-2015, V-2017 osv. Dette betyr at kullene som starter høsten 2013, 2015 osv., i oddetallsår, tar emnet MAT-2100 Kompleks analyse i 4. semester og FYS-2000 Kvantemekanikk i 6. semester. Kullene som starter i partallsår 2012, 2014 osv. må ta FYS-2000 Kvantemekanikk i 4. semester og MAT-2100 Kompleks analyse i 6. semester.

Studieretningen anvendt matematikk er konstruert for å gi en helhetlig introduksjon til matematisk modellering og anvendelse. Med unntak av et emne er derfor studieplanen fylt opp av obligatoriske emner, og den er hovedsak identisk med de tre første årene i det femårige studieprogrammet Master i industriell matematikk, studieretning anvendt matematikk. Gjennomført bachelorstudium kvalifiserer for opptak til fjerde året i dette programmet og til toårig Master i matematikk, studieretning anvendt matematikk.

Studieretningens faglige fordypning defineres av følgende ni emner (90 studiepoeng):

MAT-1001 Kalkulus 1, MAT-1002 Kalkulus 2, MAT-1003 Kalkulus 3, MAT-1004 Lineær algebra, MAT-2100 Kompleks analyse, MAT-2200 Differential Equations, MAT-2202 Optimization Models, STA-1001 Statistikk og sannsynlighet og STA-2001 Stochastic Processes.

Øvrige obligatoriske emner (80 studiepoeng):

FYS-0100 Generell fysikk, FYS-1001 Mekanikk, FYS-1002 Elektromagnetisme, FYS-2000 Kvantemekanikk, INF-1049 Introduksjon til beregningsorientert programmering eller INF-1100 Innføring i programmering og datamaskiners virkemåte, INF-1101 Datastrukturer og algoritmer, MAT-2201 Numerical Methods 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.

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