

2.8 ÅRSSTUDIER

**Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elek-tronikk
Institutt for matematiske fag**

**Fakultet for naturvitenskap og teknologi
Institutt for biologi
Institutt for kjemi**

2.8.1 INNLEDNING

De to årsstudiene i realfag som finnes ved NTNU er opprettet med ulike hensikter og med ulike læringsmål.

For opptaksgrunnlag til årsstudiene se kapittel 1.1.2.

2.8.2 LÆRINGSMÅL FOR ÅRSSTUDIENE

Biologi og kjemi

Årsstudiet i biologi og kjemi gir teoretiske og praktiske kunnskaper i grunnleggende kjemi og biologi med fokus på organisk kjemi og molekylær cellebiologi. Målgruppen er studenter som har bakgrunn fra videregående skole med interesse for kjemi, biologi og/eller bioteknologi, eller som har tenkt å søke medisin- eller veterinærstudiet senere.

Årsstudiet er ment som en tilleggsutdanning for andre studier, eller som et forstudium for å se om du vil satse videre innenfor biologi, bioteknologi eller kjemi. Ønskes videre studier i kjemi eller biologi, må du søke Samordna opptak på nytt. Du vil da få innpasset emnene fra årsstudiet i bachelorstudiet.

Årsstudiet alene gir ikke grunnlag for å undervise i den videregående skole i biologi eller kjemi.

Matematiske fag

Årsstudiet gir en sammenhengende innføring i fagets basale deler. Den er ment som et forstudium for å se om du vil satse videre innenfor matematiske fag. Om du ønsker å studere videre må du søke Samordna opptak på nytt. Du vil da få innpasset emnene fra årsstudiet i bachelorstudiet. Årsenheten gir grunnlag for å undervise i den videregående skole i matematikk om den kombineres med videre studier innenfor pedagogikk.

2.8.3 YRKESMULIGHETER

Årsstudiene *alene* gir ingen spesielle yrkesmuligheter. De kan supplere tidligere utdanning eller brukes som "byggesteiner" i senere utdanning.

2.8.4 OPPBYGNINGEN AV ÅRSSTUDIENE

2.8.4.1 ÅRSTUDIET I BIOLOGI OG KJEMI

Studiet begynner i høstsemesteret og avsluttes i påfølgende vårsemester. I første semester gis grunnleggende matematikk- og kjemiemner som bygger på henholdsvis Matematikk R1 og Kjemi KJE1. Biologiemnene bygger på Biologi BIO (1+2). Alle emnene er *obligatoriske*.

År	Semester				
1	2 vår	BI1001 Celle- og molekylærbiologi		KJ1020 Organisk kjemi	
1	1 høst	BI2023 Virveldyrenes anatomi og histologi	MA0001 Brukerkurs i matematikk	KJ1000 Generell kjemi	
Emnestørrelse:		7,5 SP	7,5 SP	7,5 SP	7,5 SP

2.8.4.2 ÅRSTUDIET I MATEMATISKE FAG

Studenter som ønsker å ta et årsstudium (60 sp) i matematiske fag på ett studieår må ta følgende emner:

Høst:

- MA1101 Grunnkurs i analyse I (7,5 sp)
- MA1201 Lineær algebra og geometri (7,5 sp)
- MA1301 Tallteori (7,5 sp)
- TMA4140 Diskret matematikk (7,5 sp)

Vår:

- MA1102 Grunnkurs i analyse II (7,5 sp)
- MA1103 Flerdimensjonal analyse (7,5 sp)

I tillegg ett av emnene fra hver gruppe:

- (1) ST1101 Sannsynlighetsregning og statistikk (7,5 sp)
TMA4245 Statistikk (7,5 sp)
- (2) MA1202 Lineær algebra med anvendelser (7,5 sp) eller
MA2401 Geometri (7,5 sp)

MA2401 anbefales for dem som skal bruke årsstudiet som grunnlag for undervisning eller for å søke opptak til Praktisk-pedagogisk utdanning (PPU).

2.8.5 KONTAKTINFO OM ÅRSSTUDIER

Biologi og kjemi

Fakultet for naturvitenskap og teknologi kan kontaktes via telefon eller e-post:
+47 735 94197
studier-nt@nt.ntnu.no

Informasjon kan finnes på følgende nettsider:

<http://www.ntnu.no/nt>

<http://www.ntnu.no/studier/aabikj>

Informatikk og matematiske fag

Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk:
+47 735 94202
studinfo@ime.ntnu.no

Informasjon kan finnes på følgende nettsider:

<http://www.ntnu.no/studier/aamatstat>

