# Studieplaner – Lektorutdanningen i realfag – 2024

I dette dokumentet finner du studieplaner for studieløpet på Lektorutdanningen i realfag.

Graden består av 300 studiepoeng (sp):

- Felles obligatoriske bredde-emner (55-60 sp, avhengig av valg)
- Felles obligatoriske profesjonsfaglige emner (60 sp)
- Obligatoriske emner i emnegruppe + fordypning for fag 1 (60 + 20 sp)
- Obligatoriske emner i emnegruppe for fag 2 (60 sp)
- Masteremner for fordypning på 300-nivå (30 sp)
- Masteroppgave (30 sp)

Noen av emnene i bredde-emner og emnegruppe for fag 1 og/eller 2 overlapper, slik at totalen blir 300 sp. Det kan inngå maksimalt 310 sp i graden.

**Velg en av kombinasjonene for undervisningsfag 1 og 2 og følg tilhørende studieplan som du finner på de neste sidene:**

1. Biologi + Kjemi
2. Biologi + Matematikk
3. Kjemi + Matematikk
4. Fysikk + Matematikk
5. Matematikk + Informatikk
6. Matematikk + Økonomi

Velger du andre kombinasjoner av fag 1 og 2 og/eller velger et annet løp enn de satte studieplanene, må du være obs på eventuelle kollisjoner i timeplan og eksamensdatoer. Ta kontakt med studieveileder hvis du velger en annen kombinasjon enn de som er satt.

Hvert undervisningsfag har en tilhørende emnegruppe på 60 sp. Oversikt over emnegrupper finner du her: https://www.nmbu.no/emnegrupper

For informasjon om emnene, søk dem opp i NMBU emnesøk: https://www.nmbu.no/studier/emner

**Fargekoder i studieplanene:**

| |
|---|
| Fag 1 (60 sp + 20 sp fordypning) |
| Fag 2 (60 sp) |
| Bredde-emner (55-60 sp) |
| Profesjonsfaglige emner (profesjon + praksis) (60 sp) |
| Fordypning på masternivå + masteroppgave (30+30 sp) |
| Valgfritt |

# BIOLOGI + KJEMI

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5. året | Juni | | | | | | | | | |
| | Vår | Masteroppgave | | | | | | | | 30 |
| | Jan | | | | | | | | | |
| | Høst | *Masteremner på 300-nivå** | | | | | | | | 30 |
| | Aug | | | | | | | | | |
| 4. året | Juni | | | | | | | | | |
| | Vår | PPFD301 | | | PPPE301 | | | PPRA301 | | 30 |
| | Jan | | | | | | | | | |
| | Høst | PHI100/PHI101 | | *Fordypningsemne Fag 1** | | | | | | 20 |
| | Aug | PPXP301 | | | | | | | | 5 |
| 3. året | Juni | PPXP301 | | | | | | | | 5 |
| | Vår | KJM230 | | *Biologiemne 200-nivå** | | *Fordypningsemne Fag 1** | | | | 30 |
| | Jan | | | | | | | | | |
| | Høst | | KJM240 | | HFX201 | | BIO130 | | | 25 |
| | Aug | PPPE201 | | | | | | | | 5 |
| 2. året | Juni | | | | | | | | | |
| | Vår | | KJB200 | | BIO120 | | KJM120 | | | 30 |
| | Jan | PPFD201 | | | | | | | | 5 |
| | Høst | KJM110 | | BIO100 | BOT130 | STAT100 | | | | 30 |
| | Aug | | | | | | | | | |
| 1. året | Juni | | | | | | | | | |
| | Vår | BOT100 | KJM100 | | FYS100 | | ECOL100 | | | 30 |
| | Jan | PPXP100 | | | | | | | | 5 |
| | Høst | MATH100 | | INF120 | | ZOOL100 | | | | 25 |
| | Aug | PPXP100 | | | | | | | | 5 |
| | Studiepoeng | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 310 |

| **Profesjonsfaglige emner** | **60** |
|---|---|
| PPXP100 Innføring i profesjonsfaget og praksis | 10 |
| PPPE201 Elevrelasjoner og skolestart | 5 |
| PPFD201 Undervisning av fag | 5 |
| PPXP301 Tverrfaglig undervisning | 10 |
| PPFD301 Fagdidaktikk | 15 |
| PPPE301 Pedagogikk | 15 |
| PPRA301 Praksisstudie | 0 |

**Biologi (60 sp)**
BIO100 (5)
BIO120 (10)
BIO130 (5)
BOT100 (5)
BOT130 (5)
ECOL100 (5)
HFX201 (10)
ZOOL100 (5)
BIO/BOT/ECOL/NAFT/ ZOOL biologiemne på 200-nivå (10 sp)*

**Bredde-emner (55-60 sp)**
MATH100 / MATH111 / INF120 (10)
FYS100 / FYS101 (10)
STAT100 / DAT110 (10)
KJM100 (10)
Et biologi-emne fra emnegruppe (5-10)
PHI100 / PHI101 (10)

**Kjemi (60 sp)**
KJM100 (10)
KJM110 (10)
KJM120 (10)
KJM230 (10)
KJM240 (10)
KJB200 (10)

**Valgfritt, sterkt anbefalt**
INF120 (10)

**Fordypningsemne Fag 1 på 200- nivå ( 20 sp)**
**Masteremner på 300-nivå ( 30 sp)**
**Masteroppgave (30 sp)**

**Klikk her for forslag til emner***

## Biologi + Matematikk

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5. året | Juni | | | | | | | | | |
| | Vår | Masteroppgave | | | | | | | | 30 |
| | Jan | | | | | | | | | |
| | Høst | *Masteremner på 300-nivå** | | | | | | | | 30 |
| | Aug | | | | | | | | | |
| 4. året | Juni | | | | | | | | | |
| | Vår | PPFD301 | | | PPPE301 | | | PPRA301 | | 30 |
| | Jan | | | | | | | | | |
| | Høst | *Fordypningsemne Fag 1** | | PHI100/PHI101 | | | | | | 20 |
| | Aug | PPXP301 | | | | | | | | 5 |
| 3. året | Juni | PPXP301 | | | | | | | | 5 |
| | Vår | *Matematikkemne 200-nivå** | | *Fordypningsemne Fag 1** | | FYS100 | | | | 30 |
| | Jan | | | | | | | | | |
| | Høst | PPPE201 | *Biologiemne 200-nivå** | | BIO130 | HFX201 | | | | 25 |
| | Aug | | | | | | | | | 5 |
| 2. året | Juni | | | | | | | | | |
| | Vår | PPFD201 | *Matematikkemne 200-nivå** | | BIO120 | | ECOL100 | | | 25 |
| | Jan | | | | | | | | | 5 |
| | Høst | MATH123 | | BIO100 | BOT130 | STAT100 | | | | 30 |
| | Aug | | | | | | | | | |
| 1. året | Juni | | | | | | | | | |
| | Vår | BOT100 | MATH122 | | KJM100 | | | | | 25 |
| | Jan | PPXP100 | | | | | | | | 5 |
| | Høst | MATH121 | | INF120 | | ZOOL100 | | | | 25 |
| | Aug | PPXP100 | | | | | | | | 5 |
| | | | | | | | | | | 300 |

**Klikk her for forslag til emner***

| **Profesjonsfaglige emner** | **60** |
|---|---|
| PPXP100 Innføring i profesjonsfaget og praksis | 10 |
| PPPE201 Elevrelasjoner og skolestart | 5 |
| PPFD201 Undervisning av fag | 5 |
| PPXP301 Tverrfaglig undervisning | 10 |
| PPFD301 Fagdidaktikk | 15 |
| PPPE301 Pedagogikk | 15 |
| PPRA301 Praksisstudie | 0 |

**Bredde-emner (55-60 sp)**
MATH100 / MATH111 / INF120 (10)
FYS100 / FYS101 (10)
STAT100 / DAT110 (10)
KJM100 (10)
Et biologi-emne fra emnegruppe (5-10)
PHI100 / PHI101 (10)

**Valgfritt, sterkt anbefalt**
INF120 (10)

**Biologi (60 sp)**
BIO100 (5)
BIO120 (10)
BIO130 (5)
BOT100 (5)
BOT130 (5)
ECOL100 (5)
HFX201 (10)
ZOOL100 (5)
BIO/BOT/ECOL/NAFT/ ZOOL biologiemne på 200-nivå (10 sp)*

**Matematikk ( 60 sp)**
MATH121
MATH122
MATH123
STAT100/DAT110
***I tillegg velges 20 sp blant: ****
MATH220 (10)
*MATH250 (10)*
MATH270 (10)
MATH285 (10)
MATH290 (10) oblig. ved MATEMATIKK som fag 1

**Fordypningsemne Fag 1 på 200- nivå ( 20 sp)**
**Masteremner på 300-nivå ( 30 sp)**
**Masteroppgave (30 sp)**

## Kjemi + Matematikk

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5. året | Juni | | | | | | | | | | |
| | Vår | Masteroppgave | | | | | | | | | 30 |
| | Jan | | | | | | | | | | |
| | Høst | *Masteremner på 300-nivå** | | | | | | | | | 30 |
| | Aug | | | | | | | | | | |
| 4. året | Juni | | | | | | | | | | |
| | Vår | PPFD301 | | | PPPE301 | | | PPRA301 | | | 30 |
| | Jan | | | | | | | | | | |
| | Høst | PHI100/PHI101 | | *Fordypningsemne Fag 1** | | | | | | | 20 |
| | Aug | PPXP301 | | | | | | | | | 5 |
| 3. året | Juni | PPXP301 | | | | | | | | | 5 |
| | Vår | *Matematikkemne 200-nivå** | | KJM230 | | FYS100 | | | | | 30 |
| | Jan | | | | | | | | | | |
| | Høst | | KJM240 | | *Fordypningsemne Fag 1** | | *5 sp valgfritt* | | | | 25 |
| | Aug | PPPE201 | | | | | | | | | 5 |
| 2. året | Juni | | | | | | | | | | |
| | Vår | | *Matematikkemne 200-nivå** | | KJM120 | | KJB200 | | | | 30 |
| | Jan | PPFD201 | | | | | | | | | 5 |
| | Høst | KJM110 | | MATH123 | | STAT100 | | | | | 30 |
| | Aug | | | | | | | | | | |
| 1. året | Juni | | | | | | | | | | |
| | Vår | ECOL100 | MATH122 | | KJM100 | | | | | | 25 |
| | Jan | PPXP100 | | | | | | | | | 5 |
| | Høst | MATH121 | | INF120 | | | | | | | 20 |
| | Aug | PPXP100 | | | | | | | | | 5 |
| | Studiepoeng | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 300 |

**Klikk her for forslag til emner***

| **Profesjonsfaglige emner** | **60** |
|---|---|
| PPXP100 Innføring i profesjonsfaget og praksis | 10 |
| PPPE201 Elevrelasjoner og skolestart | 5 |
| PPFD201 Undervisning av fag | 5 |
| PPXP301 Tverrfaglig undervisning | 10 |
| PPFD301 Fagdidaktikk | 15 |
| PPPE301 Pedagogikk | 15 |
| PPRA301 Praksisstudie | 0 |

**Bredde-emner (55-60 sp)**
MATH100 / MATH121 / INF120 (10)
FYS100 / FYS101 (10)
STAT100 / DAT110 (10)
KJM100 (10)
Et biologi-emne fra emnegruppe (5-10)
PHI100 / PHI101 (10)

**Valgfritt, sterkt anbefalt**
INF120 (10)

**Kjemi**
KJM100 (10)
KJM110 (10)
KJM120 (10)
KJM230 (10)
KJM240 (10)
KJB200 (10)

**Matematikk (60 sp)**
MATH121 (10)
MATH122 (10)
MATH123 (10)
STAT100/DAT110 (10)
***I tillegg velges 20 sp blant: ****
MATH220 (10)
MATH250 (10)
MATH270 (10)
MATH285 (10)
MATH290 (10) oblig. ved MATEMATIKK som fag 1

**Fordypningsemne Fag 1 på 200-nivå ( 20 sp)**
**Masteremner på 300-nivå ( 30 sp)**
**Masteroppgave (30 sp)**

# Fysikk + Matematikk

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5. året | Juni | | | | | | | | | |
| | Vår | Masteroppgave | | | | | | | | 30 |
| | Jan | | | | | | | | | |
| | Høst | *Masteremner på 300-nivå** | | | | | | | | 30 |
| | Aug | | | | | | | | | |
| 4. året | Juni | | | | | | | | | |
| | Vår | PPFD301 | | | PPPE301 | | | PPRA301 | | 30 |
| | Jan | | | | | | | | | |
| | Høst | PHI100/PHI101 | | *Fordypningsemne Fag 1** | | *Matematikkemne 200-nivå** | | | | 30 |
| | Aug | | PPXP301 | | | | | | | 5 |
| 3. året | Juni | | PPXP301 | | | | | | | 5 |
| | Vår | FYS241 | | FYS245 | | | | | | 20 |
| | Jan | | | | | FYS103 | | | | 5 |
| | Høst | | *Fordypningsemne Fag 1** | | STAT100 | | | | | 20 |
| | Aug | PPPE201 | | | | | | | | 5 |
| 2. året | Juni | | | | | | | | | |
| | Vår | | *Matematikkemne 200-nivå** | | FYS235 | FYS236 | KJM100 | | | 30 |
| | Jan | PPFD201 | | | | | | | | 5 |
| | Høst | | FYS155 | MATH123 | | FYS102 | | | | 25 |
| | Aug | | | | | | | | | |
| 1. året | Juni | | | | | | | | | |
| | Vår | ECOL100 | MATH122 | | FYS101 | | | | | 25 |
| | Jan | PPXP100 | | | | | | | | 5 |
| | Høst | MATH121 | | INF120 | | *5 sp valgfritt* | | | | 25 |
| | Aug | PPXP100 | | | | | | | | 5 |
| | Studiepoeng | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 300 |

**Klikk her for forslag til emner***

| **Profesjonsfaglige emner** | **60** |
|---|---|
| PPXP100 Innføring i profesjonsfaget og praksis | 10 |
| PPPE201 Elevrelasjoner og skolestart | 5 |
| PPFD201 Undervisning av fag | 5 |
| PPXP301 Tverrfaglig undervisning | 10 |
| PPFD301 Fagdidaktikk | 15 |
| PPPE301 Pedagogikk | 15 |
| PPRA301 Praksisstudie | 0 |

**Bredde-emner (55-60 sp)**
MATH100 / MATH111 / INF120 (10)
FYS100 / FYS101 (10)
STAT100 / DAT110 (10)
KJM100 (10)
Et biologi-emne fra emnegruppe (5-10)
PHI100 / PHI101 (10)

**Valgfritt, sterkt anbefalt**
INF120 (10)

**Mateatikk (60 sp)**
MATH121 (10)
MATH132 (10)
MATH123 (10)
STAT100/DAT110 (10)
***I tillegg velges 20 sp blant: ****
MATH220 (10)
MATH250 (10)
MATH270 (10)
MATH285 (10)
MATH290 (10)

**Fysikk (60 sp)**
FYS101 (10)
FYS102 (10)
FYS103 (5)
FYS155 (5)
FYS235 (5)
FYS236 (5)
FYS241 (10)
FYS245 (10)

**Fordypningsemne Fag 1 på 200 nivå ( 20 sp)**
**Masteremner på 300-nivå ( 30 sp)**
**Masteroppgave (30 sp)**

## Matematikk + Informatikk

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5. året | Juni | | | | | | | | | |
| | Vår | Masteroppgave | | | | | | | | 30 |
| | Jan | | | | | | | | | |
| | Høst | *Masteremner på 300-nivå** | | | | | | | | 30 |
| | Aug | | | | | | | | | |
| 4. året | Juni | | | | | | | | | |
| | Vår | PPFD301 | | | PPPE301 | | | PPRA301 | | 30 |
| | Jan | | | | | | | | | |
| | Høst | PHI100/PHI101 | | *Fordypningsemne Fag 1** | | | | | | 20 |
| | Aug | PPXP301 | | | | | | | | 5 |
| 3. året | Juni | PPXP301 | | | | | | | | 5 |
| | Vår | *Fordypningsemne Fag 1** | | INF221 | *Informatikkemne 200-nivå** | | | | | 25 |
| | Jan | | | | | | | | | |
| | Høst | | INF230 | | *Informatikkemne 200-nivå** | | | | | 20 |
| | Aug | PPPE201 | | | | | | | | 5 |
| 2. året | Juni | INF203 | | | | | | | | 5 |
| | Vår | | KJM100 | | *Fordypningsemne Fag 1** | | *Fordypningsemne Fag 1** | | | 30 |
| | Jan | PPFD201 | | | | | | | | 5 |
| | Høst | INF201 | MATH123 | | STAT100 | | | | | 25 |
| | Aug | INF131 | | | | | | | | 5 |
| 1. året | Juni | | | | | | | | | |
| | Vår | ECOL100 | MATH122 | | FYS100 | | | | | 25 |
| | Jan | PPXP100 | | | | | | | | 5 |
| | Høst | MATH121 | | INF120 | | *5 sp valgfritt* | | | | 25 |
| | Aug | PPXP100 | | | | | | | | 5 |
| | Studiepoeng | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 300 |

**Klikk her for forslag til emner***

| **Profesjonsfaglige emner** | **60** |
|---|---|
| PPXP100 Innføring i profesjonsfaget og praksis | 10 |
| PPPE201 Elevrelasjoner og skolestart | 5 |
| PPFD201 Undervisning av fag | 5 |
| PPXP301 Tverrfaglig undervisning | 10 |
| PPFD301 Fagdidaktikk | 15 |
| PPPE301 Pedagogikk | 15 |
| PPRA301 Praksisstudie | 0 |

**Bredde-emner (55-60 sp)**
MATH100 / MATH111 / INF120 (10)
FYS100 / FYS101 (10)
STAT100 / DAT110 (10)
KJM100 (10)
Et biologi-emne fra emnegruppe (5-10)
PHI100 / PHI101 (10)

**Matematikk ( 60 sp)**
MATH121 (10)
MATH122 (10)
MATH123 (10)
STAT100/DAT110 (10)
***I tillegg velges 20 sp blant: ****
MATH220 (10)
MATH250 (10)
MATH270 (10)
MATH285 (10)
MATH290 (10)

**Informatikk ( 60 sp)**
INF120 (10)
INF201+INF203 (tidligere INF200) (5+5)
INF221 (5)
INF230 (10)
INF131 (5)
**I tillegg velges 20 sp blant:***
DAT200 (10)
INF205 (5)
INF250 (10)
TEL100 (5)
TEL200 (10)
TEL240 (10)
TEL280 (10)
STIN300 (5)
DAT240 (5)

**Fordypningsemne Fag 1 på 200 nivå ( 20 sp)**
**Masteremner på 300-nivå ( 30 sp)**
**Masteroppgave (30 sp)**

# Matematikk + Økonomi

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5. året | Juni | | | | | | | | | |
| | Vår | Masteroppgave | | | | | | | | 30 |
| | Jan | | | | | | | | | |
| | Høst | *Masteremner på 300-nivå** | | | | | | | | 30 |
| | Aug | | | | | | | | | |
| 4. året | Juni | | | | | | | | | |
| | Vår | PPFD301 | | | PPPE301 | | | PPRA301 | | 30 |
| | Jan | | | | | | | | | |
| | Høst | PHI100/PHI101 | | *Fordypningsemne Fag 1** | | | | | | 20 |
| | Aug | PPXP301 | | | | | | | | 5 |
| 3. året | Juni | PPXP301 | | | | | | | | 5 |
| | Vår | MATH290 | | KJM100 | | BUS210 | | | | 30 |
| | Jan | AOS130 | | | | | | | | 5 |
| | Høst | | BUS220 | | STAT100 | | | | | 20 |
| | Aug | PPPE201 | | | | | | | | |
| 2. året | Juni | | | | | | | | | |
| | Vår | | *Fordypningsemne Fag 1** | | *Fordypningsemne Fag 1** | | BUS110 | | ECN170 | 35 |
| | Jan | PPFD201 | | | | | | | | |
| | Høst | MATH123 | | BIO100 | ECN110 | | | | | 20 |
| | Aug | | | | | | | | | 5 |
| 1. året | Juni | | | | | | | | | |
| | Vår | BUS100 | MATH122 | | AOS120 | FYS100 | | | | 30 |
| | Jan | PPXP100 | | | | | | | | 5 |
| | Høst | MATH121 | | INF120 | | ECN120 | | | | 25 |
| | Aug | PPXP100 | | | | | | | | 5 |
| | Studiepoeng | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 300 |

**Klikk her for forslag til emner***

| **Profesjonsfaglige emner** | **60** |
|---|---|
| PPXP100 Innføring i profesjonsfaget og praksis | 10 |
| PPPE201 Elevrelasjoner og skolestart | 5 |
| PPFD201 Undervisning av fag | 5 |
| PPXP301 Tverrfaglig undervisning | 10 |
| PPFD301 Fagdidaktikk | 15 |
| PPPE301 Pedagogikk | 15 |
| PPRA301 Praksisstudie | 0 |

**Bredde-emner (55-60 sp)**
MATH100 / MATH121 / INF120 (10)
FYS100 / FYS101 (10)
STAT100 / DAT110 (10)
KJM100 (10)
Et biologi-emne fra emnegruppe (5-10)
PHI100 / PHI101 (10)

**Valgfritt, sterkt anbefalt**
INF120 (10)

**Økonomi (60 sp)**
BUS100 (5)
BUS110 (10)
BUS210 (10)
BUS220 (10)
AOS120 (5)
AOS130 (5)
ECN110 (5)
ECN120 (5)
ECN170 (5)

**Matematikk (60 + 20 sp fordypning)**
MATH121 (10)
MATH122 (10)
MATH123 (10)
STAT100/DAT110 (10)
***I tillegg velges 20 sp blant: ****
MATH220 (10)
MATH250 (10)
MATH270 (10)
MATH285 (10)
MATH290 (10) oblig. ved MATEMATIKK som fag 1
**Fordypning: 20 sp på 200-nivå**
**Masteremner: 30 sp på 300-nivå**
**Masteroppgave: 30 sp**