

3-årig integrert master med PPU

En mulig ny vei til lektor i realfag

Tone Gregers, utdanningsleder
lektorprogrammet



Lektor realfag

- 5-årig integrert master (8-13)
- Master + Bachelor + PPU (6 år)
- **Utfordringer:** Lav rekruttering, frafall, lektorkandidater starter i andre sektorer





"Det er altfor mange veier ut av skolen, men for få veier inn"

Knut Mørken, fritt gjengitt😊

Hvordan kan vi skape flere muligheter for studenter som ønsker å bli lektor i realfag?



Forskriften gir mulighet til å tilby 3-årig master med integrert PPU

- Forskrift om rammeplan for PPU §3 (5): *Institusjoner som tilbyr toårig påbygging til mastergrad i **undervisningsfag i skolen**, kan tilby praktisk-pedagogisk utdanning integrert i masterstudiet over minst tre år. For å få utferdiget vitnemål for fullført praktisk-pedagogisk utdanning, må masterutdanningen være bestått.*
- Eksempel ved HVL: [Praktisk-pedagogisk utdanning \(PPU\) | integrert master - Høgskulen på Vestlandet \(hvl.no\)](#)

Arbeidsgruppe - mandat

ILS ønsker å se på mulighetene for å lage et treårig masterstudium med integrert PPU, som gjenbraker emner fra lektorprogrammet.

Ledes av Jonas Bakken, representanter fra TF, SV, HF og MN

1. Faglig og strategisk begrunnelse for opprettelsen av programmet (SWOT-analyse)
 2. Skisse til strukturen i programmet
 3. Antatt ressursbruk: studenttall, økonomi og personal
 4. Beskrivelse av nye emner som skal opprettes
- Frist for å levere er 15. februar 2024.

Lektor realfag

LEKTORPROGRAMMET

- Trinn 8-13
- **UiO:** 7 studieløp (fra H2024) - matematikk i kombinasjon med fysikk, kjemi, biologi, geofag og naturfag
- Pedagogikk, fagdidaktikk, praksis integrert gjennom 5 år
- "2-fag studenter" – dvs 60- og 80-gruppe, masterspesialisering i 80-gruppe

PPU

- Pedagogikk, fagdidaktikk, praksis
- Krever faglig master i et skolefag (ingen krav til to skolefag)
- Avhenger av hvilke fagdidaktiske tilbud studiestedet har
- [Fagkrav ved UiO](#)

Studieløp biologi/naturfag – matematikk

10. semester	Masterspesialisering i <u>biovitenskap</u> eller <u>naturfagenes didaktikk</u>		
9. semester	Masterspesialisering i <u>biovitenskap</u> eller <u>naturfagenes didaktikk</u>		
8. semester	Masterspesialisering i <u>biovitenskap</u> eller <u>naturfagenes didaktikk</u>		
7. semester	PROF4045 – Tilrettelegging for elevers læring		
6. semester	NAT2000 – <u>Naturfag i praksis</u>	PROF3025 – Ledelse av elevers læring	
5. semester	BIOS1140 – <u>Evolusjon og genetikk / utveksling</u>	KJM1101 – <u>Generell kjemi</u> ELLER KJM1002 – <u>Innføring i kjemi / utveksling</u>	MAT2500 – <u>Geometri / utveksling</u>
4. semester	BIOS2100 – <u>Generell økologi</u>	EXPHIL03 – <u>Examen philosophicum</u>	STK1100 – <u>Sannsynlighetsregning og statistisk modellering</u>
3. semester	BIOS1150 – <u>Biologisk mangfold</u>	MAT1120 – <u>Lineær algebra</u>	PROF1015 – <u>Profesjonsidentitet, læring og undervisning</u>
2. semester	BIOS1120 – <u>Fysiologi</u>	FYS1001 – <u>Innføring i fysikk</u>	MAT1110 – <u>Kalkulus og lineær algebra</u>
1. semester	BIOS1110 – <u>Celle- og molekylærbiologi</u>	MAT-IN1105 – <u>Programmering, modellering og beregninger</u>	MAT1100 – <u>Kalkulus</u>
	10 studiepoeng	10 studiepoeng	10 studiepoeng

Studieløp matematikk – fysikk (fra kull 2022)

10. semester	Masterspesialisering i <u>matematikk</u> , <u>mekanikk</u> eller <u>matematikkdidaktikk</u>		
9. semester	Masterspesialisering i <u>matematikk</u> , <u>mekanikk</u> eller <u>matematikkdidaktikk</u>		
8. semester	Masterspesialisering i <u>matematikk</u> , <u>mekanikk</u> eller <u>matematikkdidaktikk</u>		
7. semester	PROF4045 – Tilrettelegging for elevers læring		
6. semester	FYS3810 – <u>Fysikkdidaktikk</u>	PROF3025 – Ledelse av elevers læring	
5. semester	FYS2160 – <u>Termodynamikk og statistisk fysikk / utveksling</u>	EXPHIL03 – <u>Examen philosophicum / MEK2200 – Kontinuumsmekanikk* / utveksling</u>	MAT2500 – <u>Geometri / utveksling</u>
4. semester	FYS2140 – <u>Kvantefysikk</u>	MAT2100 – <u>Elementær reell analyse* / EXPHIL03 – Examen philosophicum</u>	MEK1100 – <u>Feltteori og vektoranalyse</u>
3. semester	FYS1120L – <u>Elektromagnetisme</u>	MAT1120 – <u>Lineær algebra</u>	PROF1015 – <u>Profesjonsidentitet, læring og undervisning</u>
2. semester	FYS1105 – <u>Klassisk mekanikk</u>	STK1100 – <u>Sannsynlighetsregning og statistisk modellering</u>	MAT1110 – <u>Kalkulus og lineær algebra</u>
1. semester	FYS1100 – <u>Mekanikk og modellering</u>	IN1900 – <u>Introduksjon i programmering for naturvitenskapelige anvendelser</u>	MAT1100 – <u>Kalkulus</u>
	10 studiepoeng	10 studiepoeng	10 studiepoeng

Studieløp kjemi – matematikk (fra kull 2021)

10. semester	Masterspesialisering i <u>kjemi</u> eller <u>naturfagenes didaktikk</u>		
9. semester	Masterspesialisering i <u>kjemi</u> eller <u>naturfagenes didaktikk</u>		
8. semester	Masterspesialisering i <u>kjemi</u> eller <u>naturfagenes didaktikk</u>		
7. semester	PROF4045 – Tilrettelegging for elevers læring		
6. semester	KJM3050 – <u>Kjemididaktikk</u>	PROF3025 – Ledelse av elevers læring	
5. semester	KJM2400 – <u>Analytisk kjemi I / utveksling</u>	EXPHIL03 – <u>Examen philosophicum / utveksling</u>	MAT2500 – <u>Geometri / utveksling</u>
4. semester	KJM1111 – <u>Organisk kjemi I</u>	KJM1140 – <u>Bio-kjemi 1 for kjemikere</u>	STK1100 – <u>Sannsynlighetsregning og statistisk modellering</u>
3. semester	KJM1130 – <u>Fysisk kjemi I - termodynamikk og kinetikk</u>	MAT1120 – <u>Lineær algebra</u>	PROF1015 – <u>Profesjonsidentitet, læring og undervisning</u>
2. semester	KJM1121 – <u>Uorganisk kjemi</u>	FYS1001 – <u>Innføring i fysikk</u>	MAT1110 – <u>Kalkulus og lineær algebra</u>
1. semester	KJM1101 – <u>Generell kjemi</u>	MAT-IN1105 – <u>Programmering, modellering og beregninger</u>	MAT1100 – <u>Kalkulus</u>
	10 studiepoeng	10 studiepoeng	10 studiepoeng

Gjenbruk av emner

LEKTORPROGRAMMET

- PROF 1015, PROF3035, PROF4045
– fordelt på tre semester (totalt 85 dager praksis)
- Didaktisk emne på 9. semester med 15 dagers praksis
- Totalt 100 dager praksis
- Disiplinemner

PPU

- PPU3210, PPU3220 – årsenhet
- Totalt 60 dager praksis

3-årig master med integrert PPU (skisse til struktur)

- ILS ønsker å se på mulighetene for å lage et treårig masterstudium med integrert PPU, som gjenbraker emner fra lektorprogrammet.

Semester	Emne (10 stp.)	Emne (10 stp.)	Emne (10 stp.)
6 Vår	Masteroppgave		
5 Høst			
4 Vår			
3 Høst		PROF 4045	
2 Vår	Tverrfaglig emne	PROF3025	
1 Høst			PROF1015*

* praksisdagene kan fjernes fra dette emnet

SWOT analyse

	STYRKER	SVAKHETER
INTERNE	UiO har et bredt utvalg disiplinaglige og fagdidaktiske masteremner Etablerte og velfungerende samarbeidsrelasjoner mellom fakultetene om Lektorprogrammet	Synkende søkertall til Lektorprogrammet og PPU Frafall fra lektorprogrammet Frafall fra disiplinaglige BA- og MA-programmer Gir ingen fordel mtp tidsbruk ift PPU
EKSTERNE	MULIGHETER Motivere studenter til å fullføre BA-graden ved å kunne tilby dem en yrkesrettet master Mulig å opprette en master som pr i dag ikke har et studieløp på lektorprogrammet eller tilbud i PPU, for eksempel informatikk. Kan gi studenter mulighet til å starte tidligere med praksis, eller få en mer praksisrettet utdanning. Kan gi en ny motivasjon for studenter som er litt lei teori	TRUSLER Det kan være få potensielle søkere som både er motiverte for læreryrket, og som er kvalifiserte for opptak Mange av UiOs BA-grader gir ikke rom for å ta 60 studiepoeng i et annet fag Kan skape kandidater som ikke får jobb pga ikke krav til to undervisningsfag

Ressursbruk

- Administrasjon (bl a samkjøring og timeplanlegging mot nye emner), eget programråd, egen faglig leder...
- Eget styringsorgan på tvers av fakulteter
- Potensielt svært få studenter

En 3-årig master med integrert PPU bør gi mulighet for undervisningskompetanse i to fag!

Beskrivelse av emner...

- For å sikre studentene jobb etter endt utdanning før masteren legge til rette for et undervisningsfag nummer 2

Semester	Emne (10 stp.)	Emne (10 stp.)	Emne (10 stp.)
6 Vår	Masteroppgave (faglig eller didaktisk)		
5 Høst	X3	X4 + Y4 (fagdid emner i fag 1 og 2)	Y5
4 Vår	Y2	X2	Y3
3 Høst	PROF 4045		
2 Vår	MN didaktiske emner (NAT2000, FYS3810, KJM3050)	PROF3025	
1 Høst	Y1	X1	PROF1015

X - fag som velges i samråd med masterveileder

Y - fag som skal gi undervisningskompetanse i fag 2. Denne modellen forutsetter at minst ett fag på bachelor kan inngå i Y-gruppa

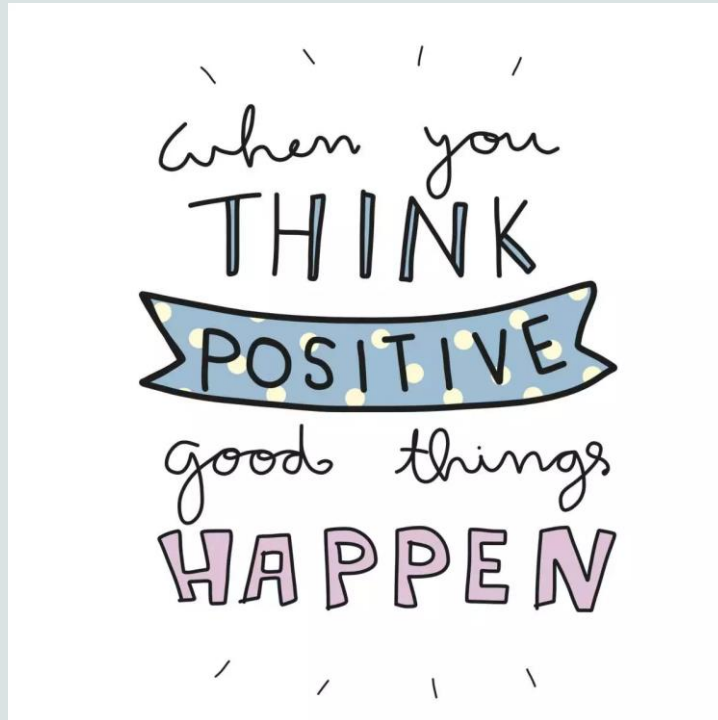
Mulige masterløp? Vi må antakelig prøve å begrense...

- Bør vi sørge for undervisningskompetanse i matematikk til de studentene som ikke har 60 studiepoeng matematikk i sin bachelor?
- Et masterløp med matematikk – hvilke fag 2 er mest aktuelle? Fysikk? Informatikk?
- Tilby masterløp som gir undervsiningskompetanse i skolefag vi ikke allerede har et tilbud i – fx informatikk?
- Kun tilby masterløp som gir undervisningskompetanse i matematikk og naturfag?

To concider...

- En slik master vil kunne ta opp studenter fra mange ulike utdanninger, også ingeniør eller bachelor fra andre universiteter...

TANKER?



INNSPILL?



PERSPEKTIVER?

