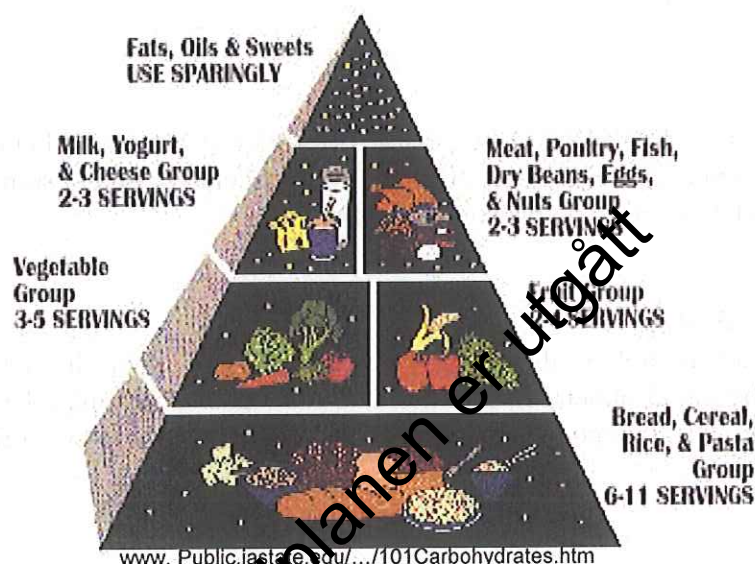


Beskrivelse og eksempelplaner Bachelor og Master

MATVITENSKAP



Beskrivelse BSC

Side
2

Eksempelplan retning:

Produksjon og utvikling av næringsmidler

3

Eksempelplan retning: Mat og helse

4

Beskrivelse MSc

5

Eksempelplan retning:

Produksjon og utvikling av næringsmidler

6/7

Eksempelplan retning:

Matvaretrygghet, kvalitet og hygiene

8

Eksempelplan retning: Mat og helse

9

Emnegruppe (undervisningskompetanse)
i biologi & kjemi

10



BESKRIVELSE OG EKSEMPELPLANER

Bachelor i Matvitenskap

Rev. 01.07.2008

Vi gjør oppmerksom på at det kan oppstå endringer

Opptak:

Opptakskrav 2MX/2MY/3MZ og enten 3MX eller 3FY eller 3KJ eller 3BI eller kombinasjonen 2KJ+3BT eller kombinasjonen 2BT+3BT eller til enhver tid det som er bestemt av Universitetet for miljø og biovitenskap (UMB).

Faglig innhold:

Programmets innhold skal oppfylle de generelle krav som er gitt av UMB. Graden bachelor omfatter bestått eksamen i til sammen 180 studiepoeng som inkluderer minst 80 studierelevante fag. Av de 180 studiepoeng skal minst 10 studiepoeng være knyttet til felles innføringsemne (ex.phil).

Mål

Programmet utdanner kandidater med grunnleggende kunnskap.

Velger du studieretning: *Produksjon og utvikling av næringsmidler* kvalifiserer det til å søke opptak til master i Næringsmiddelproduksjon og master i

Matvaretrygghet kvalitet og hygiene

Velger du retningen *Mat og helse* kvalifiserer det til å søke opptak til masterretningen *Mat og helse*.

Studiet kan også kvalifisere til opptak på andre masterprogram på UMB eller andre masterprogram i Norge eller i utlandet.

Bachelorgrad i matvitenskap, retning: Produksjon og utvikling av næringsmidler

Med forbehold om endringer

3	Juni					
	Vår	MVI281	MVI230	MVI220		30
	Januar	MVI270				5
	Høst	MVI281	MVI 272	MVI261	BIO210	20
	August					
2	Juni	MVI240				5
	Vår	MVI271	KJB 210	KJB 200	KJM230/MVI250	25
	Januar					
	Høst	KJM 110	BIO130	STAT 100	BIO 100	25
	August	KJM110				
1	Juni					
	Vår	KJM 100	FYS 100**	BIO120		20/25
	Januar					
	Høst	MVI 100	HFE 100	MATH 100/111*	PHI 100/101	25
	August	MVI 100				5
Poeng						165

Obligatorisk matvitenskap

Matvaretrygghet, kvalitet og hygiene

Valgemner

* Studenter med 3MX anbefales å ta MATH111

** Studenter med 2FY er fritatt fra FYS100

SEMESTER	EMNE	STUDIETID	POENG	NAVN PÅ EMNE
1.studieår høst	MVI 100	5		Introduksjonsemne i matvitenskap
1.studieår høst	HFE 100	5		Introduksjonsemne i ernæring
1.studieår høst	MATH 100/111			Brukerkurs i matematikk/Kalkulus I
1.studieår høst	PHI 100/101			Examen philosophicum
1.studieår vår	KJM 100	10		Generell kjemi
1.studieår vår	BIO 120	5		Genetikk introduksjonskurs
1. studieår vår	MVI 240	5		Sensorisk analyse og forbrukerforståelse
1.studieår vår	FYS 100	10		Fysikk og natur
2.studieår høst	KJM 110	10		Organisk kjemi
2.studieår høst	BIO 130	5		Generell mikrobiologi I
1.studieår vår	STAT 100	10		Statistikk
2. studieår vår	MVI 271	5		Kjøtt/fisk som råvare
2.studieår vår	KJB 210	10		Eksperimentell og anvendt biokjemi
2.studieår vår	KJB 200	10		Biokjemi
3.studieår høst	MVI 261	5		Varme og kuldeteknikk (går engelsk)
3. studieår høst	MVI272	5		Matplanter
3.studieår høst	MVI 281	10		Næringsmiddelteknologi
3.studieår vår	MVI 281	10		Næringsmiddelteknologi
3.studieår vår	MVI 230	10		Matvaretrygghet- og hygiene
3.studieår vår	MVI 220	10		Næringsmiddelmikrobiologi
3.studieår vår	MVI 270	5		Melk som råvare

Anbefalte valgemner:

BIO100 Cellebiologi 5sp

KJM230 Fysikalsk kjemi 10sp

MVI250 Emballasjeteknologi 5sp

BIO210 Molekylærbiologi 10sp

Bachelorgrad i matvitenskap, retning:
Mat og helse

Med forbehold om endringer

	Juni	Vår	Januar	Høst	August	Poeng
3	BIO 211	MVI230	MVI220	BIO 230 Rosa		20
		MVI 270				5
		MVI 281a	MVI272	BIO210	PHA205	25
2		KJB 210	KJB 200	MVI271		25
		HFM 200				
		KJM 110/210	BIO 130	STAT100	PHI 201	25
1	PHI100/101	KJM 100	BIO120	FYS 100**	BIO 121 Rosa	15
		PHI100/101				5
		MVI 100	HFE100	BIO 100	MATH 100/111*	20
		MVI 100				5
Poeng						155

Obligatorisk matvitenskap
Obligatorisk mat og helse
Minst to av
Valgemner

* Studenter med 3MX anbefales å ta MATH111

** Studenter med 2FY er fritatt fra FYS100

SEMESTER	EMNE	STUDIEPUNKT	NAVN PÅ EMNE
1.studieår høst	MVI 100	5	Introduksjonsemne i matvitenskap
1.studieår høst	HFE 100	5	Introduksjonsemne i ernæring
1.studieår høst	MATH 100/111	10	Brukerkurs i matematikk/Kalkulus I
1.studieår høst	BIO 100	5	Cellebiologi
1.studieår vår	PHI 100/101	10	Examen philosophicum
1.studieår vår	KJM 100	10	Generell kjemi
1.studieår vår	FYS 100	10	Fysikk og natur
1.studieår vår	BIO 120	5	Genetikk introduksjonskurs
2.studieår høst	KJM 110/210	10	Organisk kjemi
2.studieår høst	BIO 130	5	Generell mikrobiologi I
2.studieår vår	KJB 210	10	Eksperimentell og anvendt biokjemi
2.studieår vår	KJB 200	10	Biokjemi
1.studieår vår	STAT 100	10	Statistikk
3. studieår høst	MVI272	5	Matplanter
3.studieår høst	MVI 281A	10	Næringsmiddelteknologi
3.studieår høst	BIO210	10	Molekylærbiologi
3.studieår vår	MVI 230	10	Matvaretrygghet- og hygiene
3.studieår vår	MVI220	10	Næringsmiddelmikrobiologi
2. studieår vår	MVI 271	5	Kjøtt/fisk som råvare
3.studieår vår	MVI 270	5	Melk som råvare

Anbefalte valgemner:

BIO121 Øvingskurs i genetikk 5sp

BIO201 Biovitenskap, etikk og miljøfilosofi 5sp

PHA205 Urter og nisjeplanter I 5sp

BESKRIVELSE OG EKSEMPELPLANER

Master i Matvitenskap

Vi gjør oppmerksom på at det kan oppstå endringer

Mål

Målet med studiet er å gi kandidatene dyp, forskningsbasert forståelse av de faktorer som bidrar til at nærings- og nytelsesmiddelindustrien kan tilfredsstille myndigheters og forbrukeres krav til matkvalitet. Kvalifikasjonene skal dekke hele verdikjeden fra jord og fjord til bord, og skal omfatte et bredt spekter av matens råvarer. Det settes fokus på forebyggende og rehabiliterende helse og marked.

Opptakskrav

Bachelorgrad i matvitenskap eller tilsvarende, cand.mag grad eller annen relevant grad av minimum 3 års omfang

Innenfor ett av de nevnte utdanningsløp må det inngå:

- fordypning i fag, emne eller emnegruppe av minimum 80 studiepoengs omfang

- Gjennomsnittskarakter på C eller bedre i bachelorgraden

Krav til retningene: Produksjon og utvikling av næringsmidler, Matvaretrygghet, kvalitet og hygiene

- 10 studiepoeng næringsmiddelteknologi pluss spesialemne på 5 studiepoeng ved valg av masteroppgave på 60 studiepoeng.
- 20 studiepoeng næringsmiddelteknologi ved valg av masteroppgave på 30 studiepoeng.
- 5 studiepoeng i generell fermenteringsmikrobiologi.
- Maksimum 50 poeng emner på 200-nivå men det anbefales 30 poeng.

Teknologiemner som det velges mellom

MVI381: Bearbeiding av kjøttråvare (10 sp) oddetallsår

MVI320: Fisketeknologi (10 sp) partallsår

MVI382A: Alkoholholdige drikker (5sp)

MVI382B: Korneteknologi (5sp)

MVI383A: Meieriteknologi (5 sp)

MVI383B: Ferske fermenterte meieriprodukter (10 sp)

MVI383C: Osteteknologi (10 sp)

Krav til retning: Mat og helse

- 60 sp. masteroppgave
- Minimum 5 studiepoeng spesialpensum knyttet opp mot masteroppgaven
- 5 studiepoeng immunologi
- 5 studiepoeng immunologiske teknikker
- 5 studiepoeng fordøyelsessystemets anatomi og fysiologi
- 5 studiepoeng avansert cellebiologi
- 10 studiepoeng bioinformatikk

Dispensasjon

Det kan søkes om fritak fra obligatoriske emner hvis tilsvarende er gjennomført eller planlegges gjennomført ved andre læresteder i Norge eller i utlandet. Minst 60 poeng skal være gjennomført ved UMB, for å oppnå en mastergrad fra UMB.

Internasjonalisering

Det oppfordres til å ta deler av masterstudiet i utlandet enten som enkeltemner eller hele semester. Minimum 60 sp. må tas på UMB.

Emner på Master-nivå foreleses på engelsk etter forespørsel.

Mastergrad i matvitenskap retning: *Produksjon og utvikling av næringsmidler*

År/sem.		Eksempelplan for Master i Matvitenskap, Retning: Produksjon og utvikling av næringsmidler																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2	Juni																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Vår	MASTEROPPGAVE					30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Januar																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Høst	MVI 361	BUS240/340	MVI385/MVI330	MVI384	15/20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	August																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	Juni.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Vår	MVI382A/B-	MVI382A/B MVI383B/C	KJM230	MVI250	15/20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Januar.	MVI340																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Høst	MVI381/383A/MVI320	MVI310	MVI330	MVI385	20/25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	August	MVI321				5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Poeng																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

Obligatorisk matvitenskap 20sp. teknologiemner ved valg av 30sp. masteroppgave
Retningsemner
Valgemner

Retningsemner:

MVI 321: Fermenteringsmikrobiologi 5sp. augustblokk

MVI 310: Næringsmiddelkjemi - Fett, proteiner og polysakkarider: funksjonalitet 10 sp, høstparallel

BUS 340: Integrert logistikk 5sp, høstparallel

(kan erstattes med BUS 240 Vareproduksjon og logistikk 10 sp, høstparallel)

MVI 361: Enhetsoperasjoner og målemetodikk (går år med partall) 10 sp, høstparallel

KJM230: Fysikalsk kjemi 10 sp. vårparallel

Anbefalte valgemner:

MVI 330: Forsøksdesign og data-analyse 10 sp, høstparallel

MVI 385: Produktutvikling (går år med oddetall) 10 sp, høstparallel

MVI 384: Funksjonelle næringsmidler (går ikke høsten 2009)

MVI 340: Sensorisk analyse og forbrukerforståelse (vurderes endret fra 2009/2010)

MVI 250: Emballasjeteknologi

Teknologiemner:

MVI 381: Bearbeiding av muskelråvare (går år med oddetall) 10 sp. høstparallel

MVI 320: Fisketeknologi (går år med partall) 10 sp. høstparallel

MVI 383 A: Meieriteknologi 15 sp. høstparallel

MVI 382 A: Alkoholholdige drikker 5 sp. vårparallel

MVI 382 B: Korneteknologi 5 sp. vårparallel

MVI 383 B: Ferske fermenterte meieriprodukter 10 sp. vårparallel

MVI 383 C: Osteteknologi 10 sp. vårparallel

Minimum 10 sp. ved valg av 60 sp. masteroppgave og 20 sp. ved valg av 30. sp. masteroppgave

Mastergrad i matvitenskap retning: Produksjon og utvikling av næringsmidler

Eksempelplan ved valg av 60 sp. masteroppgave i år med partall

År/sem.		Eksempelplan for Master i Matvitenskap, Retning: Produksjon og utvikling av næringsmidler				
2	Juni					
	Vår	MASTEROPPGAVE				30
	Januar	Spesialpensum knyttet opp mot masteroppgaven				5
	Høst	MASTEROPPGAVE				30
	August					
1	Juni.					
	Vår	MVI382A/B-	MVI382A/B MVI383B/C	KJM230	MVI250	15/20
	Januar.	MVI340				
	Høst	MVI381/383A/MVI320	MVI310	MVI361/BUS340 MVI385/MVI330		20/25
	August	MVI321				5
Poeng						

Obligatorisk matvitenskap
10sp. teknologiemner ved valg av 60sp. masteroppgave
Retningsemner
Valgemner

Retningsemner:

MVI 321: Fermenteringsmikrobiologi 5 sp. augustblokk

MVI 310: Næringsmiddelkjem. Fett, proteiner og polysakkarider: funksjonalitet 10 sp, høstparallel

BUS 340: Integrert logistikk 5sp, høstparallel

(kan erstattes med BUS 250 Vareproduksjon og logistikk 10 sp, høstparallel)

MVI 361: Enhetsoperasjoner og målemetodikk (går år med partall) 10 sp, høstparallel

KJM230: Fysikalsk kjemi 10 sp, vårparallel

Anbefalte valgemner:

MVI 330: Forsøksdesign og data-analyse 10 sp, høstparallel

MVI 385: Produktutvikling (går år med oddetall) 10 sp, høstparallel

MVI 384: Funksjonelle næringsmidler (går ikke høsten 2009)

MVI 340: Sensorisk analyse og forbrukerforståelse (vurderes endret fra 2009/2010)

MVI 250: Emballasjeteknologi

Teknologiemner:

MVI 381: Bearbeiding av muskelråvare (går år med oddetall) 10 sp. høstparallel

MVI 320: Fisketeknologi (går år med partall) 10 sp. høstparallel

MVI 383 A: Meieriteknologi 15 sp. høstparallel

MVI 382 A: Alkoholholdige drikker 5 sp. vårparallel

MVI 382 B: Kornteknologi 5 sp. vårparallel

MVI 383 B: Ferske fermenterte meieriprodukter 10 sp. vårparallel

MVI 383 C: Osteteknologi 10 sp. vårparallel

Minimum 10 sp. ved valg av 60 sp. masteroppgave og 20 sp. ved valg av 30. sp. masteroppgave

År/sem.		Eksempelplan for Master i Matvitenskap																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		Retning Matvaretrygghet, kvalitet og hygiene																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2	Juni																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	Vår	MASTEROPPGAVE					30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	Januar																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	Høst	MVI322	MVI385/MVI330		MVI384		10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	August	MVI 390					5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1	SB	BIO211					5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	vår	MVI382a/	MVI383b/c	THT271				15/20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		TKV 200					5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	HP	BIO210	MVI383A/MVI381/MVI320		MVI330/MVI385		20/25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	August	MVI321					5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Poeng																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

Obligatorisk matvitenskap
10sp. teknologiemner ved valg av 60sp. masteroppgave
20sp. teknologiemner ved valg av 30sp. masteroppgave
Retningsemner
Valgemner

MVI 390: Immunologi, matvareallergi og -intoleranse 5 sp, augustblokk
THT 271: Renseteknikk for drikkevann og avløpsvann 10sp, vårparallel
TKV 200: Kvalitetsstyring 5sp, januarblokk
MVI 322: Patogene mikroorganismer 10 sp, høstparallel
BIO 210: Molekylærbiologi
BIO 211: Laboratorieøvelser i molekylærbiologi

Anbefalte valgemner:

MVI 330: Forsøksdesign og data-analyse 10sp, høstparallel
MVI 384: Funksjonelle næringsmidler
MVI 385: Produktutvikling
FMI 312: Human miljøkjemisk 10sp, høstparallel

Eksempelplan ved valg av 60 sp. masteroppgave

År/sem.		Eksempelplan for Master i Matvitenskap																	
		Retning Matvaretrygghet, kvalitet og hygiene																	
2	SB																		
	VP	MASTEROPPGAVE								30									
	VB	Spesialpensum knyttet opp mot masteroppgaven								5									
	HP	MASTEROPPGAVE								30									
	HB	MVI 390									5								
1	SB	BIO211									5								
	VP	MVI382A/B	MVI383B/C	THT271							15/20								
	VB	TKV 200									5								
	HP	MVI 322	MVI383A/MVI381/MVI320				BIO210			30/35									
	HB	MVI 321									5								
Poeng																			

År/sem.		Eksempelplan for Mastergrad i matvitenskap					
		Retning Mat og helse					
2	Juni	MASTEROPPGAVE+ spesialeemne <i>HF 309</i>					5
	Vår						
	Januar						
	Høst						
	August						60
1	juni	ERNFYSSX					5
	Vår	BIN210	BIO301				15
	Januar	MVI392/MVI391					5
	Høst	MVI390B	MVI384	MVI322			5
	August	MVI390					5
Poeng		5	5	5	5	5	120

Obligatorisk mat og helse
Velg minst en av
Valgemner

MVI390: Immunologi, matvareallergi og intoleranse; teorier 5 sp.
 MVI390b: Immunologiske teknikker (immunkjemiske og cellulære metoder) 5 sp.
 MVI391: Kosthold og helse 5 sp.
 MVI392: Fordøyelsessystemets anatomi og fysiologi 5 sp.
 ERNFYSSX: Videregående ernæringsfysiologi (næringsmiddel gis av IHA) 5 sp.
 BIO301: Avansert cellebiologi 5 sp.
 BIN 210: Bioinformatikk 10 sp.
 M60-IKBM: Masteroppgave
 Spesialpensum 5 sp

Anbefalte valgemner:

MVI322: Patogene mikroorganismer
 MVI384: Funksjonell mat

EMNEGRUPPE I KJEMI OG EMNEGRUPPE I BIOLOGI

En emnegruppe gir deg undervisningskompetanse i et gitt fagområde. Kursene i emnegruppen (60 sp) gjør deg kvalifisert til å undervise i h. h. v. kjemi og biologi på den videregående skole.

NB! For å bli adjunkt eller lektor må du ta praktisk pedagogisk utdanning (PPU) i tillegg. Mer om undervisningskompetanse og PPU, se følgende nettsider:

<http://www.umb.no/?avd=26>

For studentene på IKBM er det mest aktuelt med emnegrupper innen kjemi og biologi:

Emnegruppe i biologi:

Kode	Emne	Sp.	Semester
BOT100	Plantediversitet	5	Vårparallell + juniblokk
ZOOL100	Zoologi grunnkurs	5	Høstparallell + juniblokk
ECOL100	Grunnleggende økologi	5	Vårparallell
BIO100	Cellebiologi	5	Høstparallell
BIO120	Genetikk, introduksjonskurs	5	Vårparallell
BIO130	Generell mikrobiologi I	5	Høstparallell
BOT130	Grunnleggende plantefysiologi	5	Høstparallell
HFX201	Dyrefysiologi	10	Vårparallell
I tillegg velger studenten 15 sp biologiske emner på 100- og 200- nivå. Minst 10 av disse skal velges blant:			
BIO210	Molekylærbiologi	10	Høstparallell
BIO220	Eukaryot molekylærbiologi	5	Vårparallell
GEN220	Genetisk grunnlag for biodiversitet	10	Høstparallell

Emnegruppe i kjemi:

Kode	Emne	Sp.	Semester
KJM100	Generell kjemi	10	Vårparallell
KJM110	Organisk kjemi	10	Høstparallell
KJB200	Biokjemi	10	Vårparallell
KJM120	Uorganisk kjemi	10	Vårparallell
KJM230	Fysikalsk kjemi	10	Vårparallell
KJM240	Analytisk kjemi	10	Høstparallell