



Fakultet for biovitenskap

Institutt for plantevitenskap

**Bachelor
i
Biologi**

(B-BIOL)

Opptak 2017

Bachelor Biologi (B-BIOL)

Bachelorgraden i biologi utgjør totalt 180 studiepoeng. 105 studiepoeng er obligatoriske for begge studieretningene, ytterligere studiepoeng er tilknyttet studieretningen eller er valgfrie (fortrinnsvis fra listen med «Anbefalte valgfrie emner», se side 5). Studieprogrammet består av to studieretninger: Økologi, evolusjon og biodiversitet og Fysiologi, celle- og molekylærbiologi. Den første tabellen viser felles obligatoriske emner for begge studieretningene, mens tabell 2 og 3 viser de obligatoriske emnene og studieretningsemnene. *Det første semesteret er likt for begge studieretninger, så du behøver ikke ta stilling til studieretning før du kommer i 2.semester.*

Obligatoriske emner:		Studiepoeng:	Forutsatte forkunnskaper:
BIO140	Innføringsemne i biologi	5	
BIO100	Cellebiologi	5	
BIO120	Genetikk introduksjonskurs	5	KJM100
BIO121	Øvingsemne i genetikk	5	KJM100, BIO120 (kan tas parallelt)
BIO130	Generell mikrobiologi	5	KJM100
BOT100	Plantediversitet	5	
BOT130	Grunnleggende plantefysiologi	5	
ECOL100	Grunnleggende økologi	5	
ZOOL100	Generell zoologi	5	
HFX201	Fysiologi	10	KJM100, BIO100
HFX209	Evolusjonsbiologi	10	Biologi
KJM100	Generell kjemi	10	
MATH100*	Brukerkurs i matematikk	10	
MATH111*	Kalkulus	10	
STAT100	Statistikk	10	
PHI100	Examen philosophicum	10	
PHI101	Examen philosophicum - seminar	10	

*velg en av disse avhengig av bakgrunn

** velg en av disse

Tabell 1. Obligatoriske emner bachelor biologi:

År	Periode	5sp	10 sp	15 sp	20 sp	25 sp	30 sp	Sum
3	Juni							
	Vår	HFX209		HFX201				20
	Januar							
	Høst							
	August							
2	Juni							
	Vår	BIO120	BIO121					10
	Januar							
	Høst	BIO130	BOT130	STAT100*				20
	August							
1	Juni	Feltkurs BOT100, ZOOL100						5
	Vår	BOT100	ECOL100	KJM100				17,5
	Januar							
	Høst	BIO100	MATH100/MATH111		ZOOL100	PHI100/PHI101*		27,5
	August	BIO140						5
	Sum							105

*PHI100/PHI101 (Ex.phil.) PHI100 tilbys også i vårparallellen, men kun på engelsk, PHI101 tilbys kun i høstparallell. STAT100 kan også tas i vårparallellen. For studenter som har svakt grunnlag i matematikk vil det bli gitt forkurs (MATH001, ikke studiepoenggivende) i augustblokk. Det gis normalt tilsvarende forkurs i kjemi (KJM007) i januarblokk.

Studieretning: Økologi, evolusjon og biodiversitet

Tabell 2. Obligatoriske emner bachelor biologi og obligatoriske studieretningsemner:

År	Periode	5sp	10 sp	15 sp	20 sp	25 sp	30 sp	Sum
3	Juni							
	Vår	HFX209		HFX201		ECOL201	BIO223*	25 (30)
	Januar	BIO200*						(5)
	Høst	GEN220*		BIO210*				10 (20)
	August							
2	Juni							
	Vår	BIO120	BIO121	ECOL200		ZOOL210		30
	Januar							
	Høst	BIO130	BOT130	STAT100		BOT210		25
	August							
1	Juni	Feltkurs BOT100, ZOOL100						5
	Vår	BOT100	ECOL100	KJM100				17,5
	Januar							
	Høst	BIO100	MATH100/MATH111		ZOOL100	PHI100/PHI101		27,5
	August	BIO140						5
	Sum							Minimum 145

I tillegg til 25 sp obligatoriske studieretningsemner må studenten velge 30 studiepoeng blant emnene nedenfor. Denne studieretningen har 20 sp helt valgfrie emner.

*Studenten må velge minst ett av GEN220 og BIO223. I tillegg velge minst ett av BIO200 og BIO210.

Obligatoriske studieretningsemner:

Emne:		Studiepoeng:	Periode:	Foruts.forkunnsk.:
ECOL200	Generell økologi	10	Vår	ECOL100, BOT100, ZOOL100
ECOL201	Økologisk fordypningsoppg.	5	Vår	ECOL100, BOT100, ZOOL100
BOT210	Moser og laver – floristikk og økologi	5	Høst	BOT100
ZOOL210	Virveldyr	10	Vår	ZOOL100
Velg minst ett av:				
GEN220	Genetisk grunnlag for biodiversitet	10	Høst	BIO120
BIO223	Populasjonsgenetikk og molekylær økologi	5	Vår	BIO120, MATH100, STAT100
Velg minst ett av:				
BIO200	Molek.genetikk i eukaryoter	5	Jan.blokk	BIO120
BIO210	Molekylærbiologi	10	Høst	BIO120, KJB200

Øvrige emner er valgfrie, men vi oppfordrer studentene til å velge blant listen på side 5.

Studieretning: Fysiologi, celle- og molekylærbiologi

Tabell 2. Obligatoriske emner bachelor biologi og obligatoriske studieretningsemner:

År	Periode	5sp	10 sp	15 sp	20 sp	25 sp	30 sp	Sum
3	Juni							
	Vår	HFX209		HFX201				20
	Januar	BIO200						5
	Høst	BIO210						10
	August							
2	Juni							
	Vår	BIO120	BIO121	KJB200		KJB201		25
	Januar							
	Høst	BIO130	BOT130	STAT100		KJM110		25
	August	KJM110						5
1	Juni	Feltkurs BOT100, ZOOL100						5
	Vår	BOT100	ECOL100	KJM100				17,5
	Januar							
	Høst	BIO100	MATH100/MATH111		ZOOL100	PHI100/PHI101		27,5
	August	BIO140						5
	Sum							145

* I tillegg velges en av tre emnekombinasjoner planteemner, dyreemner, mikrobiologi, se nedenfor.

Obligatoriske studieretningsemner:

Emne:		Studiepoeng:	Periode:	Foruts.forkunnsk:
KJM110	Organisk kjemi	10	Augustblokk + høst	KJM100
KJB200	Biokjemi	10	Vår	KJM100, KJM110
KJB201	Laboratoriekurs i biokjemi	5	Vår	KJM100, KJB200 (kan tas parallelt)
BIO200	Molekylærgen. i eukaryoter	5	Januarblokk	BIO120
BIO210	Molekylærbiologi	10	Høst	KJB200, BIO120

Velg én av disse tre emnekombinasjonene (planter, dyr eller mikrobiologi):

1. Planteemner:

Emne:		Studiepoeng:	Periode:	Foruts.forkunnsk:
BOT200	Plantefysiologi	10	Høst (3 kl)	BOT130, KJM100

2. Dyreemner

Velg minimum 10 stp på 200-nivå blant emnene nedenfor:

HET201	Husdyreetologi og dyrevelferd	10	Høstparallell	HFX130 D
HFA200	General Animal breeding	10	Aug.+janblokk	HFX130 F
HFE200	Generell ernæring	10	Vår	HFX201
				<i>(HFX201 kan tas parallelt med HFE200)</i>
HFH223	Avl på hest	5	Høstparallell	HFX130 F
HFH224	Hestens etologi	5	Høstparallell	HFX130

HFX221	Etologi hos hund og katt og avl på hund	5	Vårparallell	HFX130 D og F
ZOOL240	Videregående entomologi	10	Høstparallell	ZOOL220
ZOOL250	Adferdsøkologi	10	Vårparallell	ZOOL100, ECOL100
ZOOL210	Virveldyr	10	Vår + Juniblokk	ZOOL100
ZOOL220	Insekter og edderkoppdyr	5	Vår +Juniblokk	ZOOL100

3. Mikrobiologi:

BIO230	Generell mikrobiologi II	10	Vårparallell	BIO130, BIO210, KJM200
--------	--------------------------	----	--------------	---------------------------

Anbefalte valgfrie emner for begge studieretninger:

Planlegg slik at du får med deg grunnleggende emner som er forutsatte forkunnskaper for emner som kommer senere i studiet (bachelor, evt. master). Du kan også velge inn emner fra den andre studieretningen biologi som valgfrie emner.

Du må selv planlegge og bruke de valgfrie emner for at du skal bli kvalifisert til enkelte masterprogram ved NMBU. C i gjennomsnittskarakter er også et krav for å bli tatt opp til master.

Det henvises til studiekatalogen på nett for fullstendig emneoversikt: <http://www.nmbu.no/emnesok>

Emnekode	Emnenavn	Studiepoeng	Periode	Foruts. forkunnsk
<i>Biologi-planter</i>				
BIO244	Plantebioteknologi: Celle- og vevskultur og genmodifisering	5	Vårparallell	BIO120, BOT130
BIO245	Plantebioteknologi: Genomikk og foredling	5	Vårparallell	BIO120 el. tilsv.
BIO246	Semesteroppgave i plantebioteknologi/ planteforedling	5	Vårparallell	BIO244/BIO245
BIO247	Matplantenes biologi	5	Høstparallell	*BOT100, BOT120
BOT200	Plantefysiologi	10	Høstparallell	BOT130, KJM100
BOT210	Moser og laver – floristikk og økologi	5	Høstparallell	BOT100
BOT230	Planteøkologi og diversitet	10	August + høstparallell	BOT100, ECOL100
BOT240	Økofysiologi hos planter	10	Vårparallell	BOT130
BOT270	Vegetasjonskartlegging (<i>nytt navn fra 2017</i>)	10	Juni + høstparallell	BOT100, ECOL100
FEP201	Sykdommer og skadedyr på trær	5	Juni	
PJH105	Urbant landbruk	5	Januarblokk	
PJH230	Frukt og bær	10	Vårparallell	*, plantefysiologi
PJH250	Produksjon i veksthus	10	Høstparallell	*, BOT130
PLV200	Sykdommer, skadedyr og ugras i jord- og hagebruk	15	Juni, august + høst	BOT100, BIO120, BIO130, KJM100
SKOG100	Skogforvaltning	10	August + høst	
SKOG200	Skogens biologi, økologi og produksjon	5	Vårparallelen	SKOG100/SKOG102
SKOG220	Skogbehandling og skogprod.	15	August + høst	SKOG100

Biologi – dyr

HFE200	Generell ernæring	10	Høstparallel	HFX201, kan tas parallelt
HFX130D	Etologi	5	Høstparallel	
HFX130F	Husdyravl og genetikk	5	Vårparallel	
HFX202	Drøvtyggerfysiologi/ernæring og førmiddelvurdering	10	Høstparallel	HFX201, HFE200
HFX210	Fôranalyse i husdyrproduksjon	5	Høstparallel	KFX130, KJM100
HFX221	Etologi hos hund og katt og avl på hund	5	Vårparallel	HFX130D, HFX130F
ZOOL210	Virveldyr	10	Vårparallel + juni	ZOOL100
ZOOL220	Insekter og edderkoppdyr	5	Vårparallel + juni	ZOOL100
ZOOL240	Videregående entomologi	10	Høstparallel	ZOOL220
ZOOL250	Adferdsøkologi	10	Vårparallel	ZOOL100, ECOL100

Biologi - andre

BIO200	Molekylærgenetikk i eukaryoter	5	Januarblokk	BIO120
BIO210	Molekylærbiologi	10	Høstparallel	KJB200, BIO120
BIO223	Populasjonsgenetikk og molekylær økologi	5	Vårparallel	BIO120, MATH100, STAT100
BIO233	Eksperimentell miljømikrobiologi	10	Vårparallel	BIO130, KJB200, KJB201/210, BIO210

Kjemi

KJM110	Organisk kjemi	10	August + høstparallel	KJM100
KJM240	Analytisk kjemi	10	Høstparallel	KJM100
KJB200	Biokjemi	10	Vårparallel	KJM100, KJM110
KJB201	Laboratoriekurs i biokjemi	5	Vårparallel	KJM100, KJB200

Naturforvaltning

NATF200	Vern og forvaltning av norsk natur	5	Januarblokk	
NATF230	Viltbiologi og forvaltning	10	Høstparallel	BIO120, ECOL100, ZOOL210, STAT100, NATF100
NATF240	Økologi og forvaltning av ferskvannsfisk	5	Vårparallel	ZOOL100, ECOL100
NATF260	Tverrfaglig konsekvensanalyse	10	Januar + Vår	div. gr.l.kunnskap

*Naturvitenskap-
andre*

BIN210	Introduksjon i bioinformatikk	10	Vårparallell	div. gr.l. kunnskap
FYS100	Fysikk og natur	10	Vårparallell	MATH100
GEO100	Geologi	10	Høstparallell	
STAT210	Forsøksplanlegging og variansanalyse	5	Augustblokk	STAT100
VANN210	Limnologi/ferskvannøkologi	10	Høstparallell	

*Samfunnsfag-
diverse*

ECN110	Innføring i mikroøkonomi	5	Høstparallell	
ECN170	Miljø- og ressursøkonomi	5	Vårparallell	ECN110
JUS100	Juridisk metode og norsk rettssystem	5	Høstparallell	
JUS201	Offentlig saksbehandling og forv.rett	5	Høstparallell	Kan tas parallelt med JUS100
LAD102	GIS – praktisk intro.	5	Høstparallell	STAT100

*Emnet gis annethvert år

NB! Det tas forbehold om feil i teksten. Sjekk alltid den elektroniske versjon av Studiehåndboken: www.nmbu.no/student

Time og eksamensplaner finner du her: http://www.nmbu.no/student/studieadm/time_eksamensplan