



**Fakultet for biovitenskap**

**Fakultet for landskap og samfunn**

**Fakultet for miljøvitenskap og  
naturforvaltning**

**Fakultet for kjemi, bioteknologi og  
matvitenskap**

**Fakultet for realfag og teknologi**

**Handelshøyskolen**

**Veterinærhøyskolen**

# **Master i Urbant landbruk**

**(M-UA)**

**Opptak 2023**

## Master Urbant landbruk (M-UA)

- Mastergraden er på 120 studiepoeng (stp)
- 35 stp er obligatoriske emner
- Studenten kan velge mellom en 30 eller 60 stp masteroppgave
- Andre studiepoeng knyttes til valgfrie emner – spesialisering (se liste over aktuelle emner).
- Minimum 30 studiepoeng av emnene på master må være på 300 nivå (inkl. metodekurs).
- Hvis det er ønskelig, kan inntil 10 studiepoeng velges på 100 nivå, blant aktuelle emner spesifisert på side 2.

### Obligatoriske emner for master i Urbant landbruk:

År	Periode	5 stp	10 stp	15 stp	20 stp	25 stp	30 stp	Sum
2	Juniblokk							
	Vårparallell	Masteroppgave*						30 stp
	Januarblokk							
	Høstparallell	INN200**						5 stp
	Augustblokk							
1	Juniblokk							
	Vårparallell	MUA301						10 stp
	Januarblokk							
	Høstparallell	MUA300		MTH300				15 stp
	Augustblokk	MUA300						5 stp
Sum obligatorisk:								65 stp
Valgfrie studiepoeng								55 stp

\*Studenten kan også velge å skrive en masteroppgave på 60 stp, som da vil dekke hele 2. studieår. Dette vil gi 25 stp valgfrie emner totalt. Det anbefales å starte planleggingen av masteroppgaven så tidlig som mulig, dvs. i januarblokk eller vårparallellen 1. studieår.

\*\*Emnet INN200 kan tas første eller andre studieår

### Obligatoriske emner:

Emne		Studiepoeng	Periode
INN200	Økonomistyring	5	Høstparallell
MTH300	Web-kurs: Planlegging og skriving av en masteroppgave	5	Høstparallell
MUA300	Urbant landbruk: Transfaglig samhandlingsgrupper (TSG)	15	Aug.blokk og høstparallell
MUA301	Urbant landbruk: strategi- og handlingsplanarbeid - Transfaglige samhandlingsgrupper (TSG)	10	Vårparallell
<b>Velg en av:</b>			
M30-UA	Masteroppgave	30	Vår (2. år)
M60-UA	Masteroppgave	60	Høst og vår (2. år)

Resterende emner er valgfrie og velges i samråd med veileder for masteroppgaven og studieveileder. Planen skal inneholde minimum 30 stp på 300-nivå.

## **Relevante valgfrie emner:**

Informasjon om emnene kan finnes i emnekatalogen, på: <https://www.nmbu.no/emnesok>

Studenten må ha tilsvarende de forutsatte forkunnskapene for å kunne ta emnene, eller ta ansvar for selv å lese seg opp til dette fagnivået. Det tas forbehold om at det kan være fortrinnsrett for noen studieprogram på enkelte emner og plassbegrensning.

Det er kun tillatt med maks 10 studiepoeng blant de definerte emnene på 100-nivå.

### **Aktuelle emner på 100-nivå:**

<b>Emne:</b>		<b>Studiepoeng:</b>	<b>Periode:</b>	<b>Foruts.forkunnsk.:</b>
AOS130	Innføring i organisasjonsteori	5	Januarblokk	
BOT130	Grunnleggende plantefysiologi	5	Høstparallel	
BUS180	Globale utfordringer II. Miljø og samfunnsmessige utfordringer i næringslivet	5	Augustblokk	
GEO100	Geologi	10	Høstparallel	
HFX133	Utfordringer for fremtidens matproduksjon	5	Januarblokk	
JORD100	Jordlære	5	Høstparallel	
JUS100	Juridisk metode og norsk rettssystem	5	Høstparallel	
KJM100	Generell kjemi	10	Vårparallel	
LAD102	GIS – praktisk introduksjon	5	Høstparallel	
PJH105*	Urbant landbruk	5	Januarblokk	
PØL100**	Økologisk landbruk	5	Vårparallel	
STAT100	Statistikk	10	Vår- og høstp.	
STIN100	Biologisk dataanalyse	10	Høstparallel	
THT100	Kommunalteknikk	5	Januarblokk	

\*PJH105 er anbefalt for studenter som ikke har dette fra tidligere studier

\*\*Går kun partallsår

### **Tema urbant landbruk:**

<b>Emne:</b>		<b>Studiepoeng:</b>	<b>Periode:</b>	<b>Foruts.forkunnsk.:</b>
BINT304	Internship urbant landbruk	5-15	Alle	
PJH205	Urbant landbruk - semesteroppgave	5	Vårparallel	PJH105
LAA201	Urbant landbruk i praksis	5	Juni til okt.	
MUA310	Urban forurensning og kjemisk mattrygghet	5	Juniblokk	Se emnebeskrivelsen

### **Tema planter og matproduksjon:**

<b>Emne:</b>		<b>Studiepoeng:</b>	<b>Periode:</b>	<b>Foruts.forkunnsk.:</b>
BIO324	Plantenes tilpasning	10	Vårparallel	BIO120, BOT200
HFX205	Beiteøkologi og beitebruk	5	Juniblokk	HFE200 (eller ZOO100 + BOT100)
PAE301	Agroecology: Working with the Complexity of Farming Systems	7,5	Jan. + vårp.	Se emnebeskrivelsen
PAE302	Agroøkologi: Handlingsorientert læring i gårds- og matvaresystemer	30	Høstparallel	Se emnebeskrivelsen
PJH230	Frukt og bær	10	Høstparallel	BOT130
PJH240	Grønnsaker og potet	10	Vårparallel	BOT130
PJH250	Planteproduksjon i regulert klima	10	Vårparallel	BOT130

PJH251	Produksjon av utplantingsplanter av blomster og grønnsaker i veksthus	5	Vårparallell	
PJH260	Semesteroppgave produksjonsfag	5	Vårparallell	Én av: PJH212, PJH230, PJH240 eller PJH250
PJH360	Semesteroppgave i planteproduksjon	5	Alle	Se emnebeskrivelsen
PJH370	Produksjon av fremtidens planteprodukter	10	Høstparallell	PJH250, BOT130, BOT200
PLV200	Sykdommer, skadedyr og ugras i jord- og hagebruk	15	Juni, aug + høstp.	KJM100, BOT100, BOT130, BIO130 og BIO120
PLV210	Plantevern i grøntanlegg	10	Høstparallell	
SDG200	Bærekraftige matproduksjonssystemer	5	Vårparallell	
SDG201	Klimagasser fra plante- og husdyrproduksjoner	5	Høstparallell	
SDG300	Bærekraftsmål i matsystemer med planter og dyr	5	Januarblokk	
SDG301	Klimakalkulatorer for plante- og husdyrproduksjoner	5	Juniblokk	

### Tema natur og kretsløp:

Emne:		Studiepoeng:	Periode:	Foruts.forkunnsk.:
ECOL200	Generell økologi	10	Vårparallell	ECOL100, BOT100, ZOOL100
ECOL350	Restaureringsøkologi	5	Vårparallell	Se emnebeskrivelsen
JORD230	Jord som vekstmedium	15	Aug.blokk/ høstparallell	JORD100, BOT130, KJM100, MATH100
JORD330	Jordhelse og bærekraftig bruk av jordressurser	10	Høstparallell	JORD230 eller JORD200/MINA200
MILJØ210	Biogeokjemi for vann- og avløpsforvaltning	10	Høstparallell	Se emnebeskrivelsen
MINA320	Tverrfaglig samarbeid og kontroverser om bærekraft	5	Høstparallell	Se emnebeskrivelsen
NATF200	Vern og forvaltning av norsk natur	5	Januarblokk	
NATF350	Interaksjoner mellom mennesker og vilt	5	Vårparallell	
ZOOL210	Virveldyr	10	Vårp.+junibl.	ZOOL100
ZOOL220	Insekter og edderkoppdyr	5	Vårp.+junibl.	ZOOL100
ZOOL250	Adferdsøkologi	10	Vårparallell	ZOOL100, ECOL100

### Tema ernæring og mattrygghet

Emne:		Studiepoeng:	Periode:	Foruts.forkunnsk.:
MVI230	Matvaretrygghet og -hygiene	5	Høstparallell	KJB210, BIO130
MVI276	Ølbrygging	5	Høstparallell	KJM100, BIO130
MVI275	Matplanter	10	Høstparallell	MVI100, KJB200 og KJB210/MVI202
MVI291	Kosthold og helse	5	Juniblokk	
MVI321	Fermenteringsmikrobiologi	5	Augustblokk	MVI220, KJB200 og BIO130
MVI385	Produktutvikling innen næringsmidler	10	Høstparallell	Se emnebeskrivelsen
MVI393	Kjemisk mattrygghet	5	Høstparallell	Se emnebeskrivelsen
MVI394	Molekylær ernæring	5	Høstparallell	HFE200 og MVI291
KJM314	Anvendt organisk analytisk kjemi	10	Høstparallell	Se emnebeskrivelsen

KJM351	Eksperimentell radioøkologi	10	Jan.bl.+ vårp.	KJM100 og KJM350
KJM360	Vurdering av helse- og miljørisiko	10	Juni.bl.+aug.bl.	

### Tema globale utfordringer og landskap:

<b>Emne:</b>	<b>Studiepoeng:</b>	<b>Periode:</b>	<b>Foruts.forkunnsk.:</b>	
EDS225	Linking Ecological and Social Resilience	10	Høstparallell	
EDS260	Globale miljøforandringer	5	Høstparallell	
EDS285	Globalt matsystem og matsikkerhet	10	Høstparallell	
EDS352	Agroøkologi og utvikling	10	Vårparallell	
EDS355	Klimaendring og utvikling	10	Høstparallell	Se emnebeskrivelsen
LAA313	Fysiske omgivelser – bruk og opplevelser	10	Vårparallell	Se emnebeskrivelsen
LAA360/361	Regional landskapsplanlegging og lokalsamfunnsutvikling	20/10	Høstparallell	Se emnebeskrivelsen
LAA370	Landskapsøkologi	15	Vårparallell	Se emnebeskrivelsen
PHG213	Landskapsplanter - identifikasjon og egenskaper	15	Hele året - starter aug.bl	Se emnebeskrivelsen
PHG215	Landskapsplanter - etablering og skjøtsel	10	Høstparallell	PHG113, JORD160
PHG316	Grøntanlegg og landskapspleie	10	Aug + Høstp.	PHG113, JORD160, PHG213, PHG215

### Tema folkehelse:

<b>Emne:</b>	<b>Studiepoeng:</b>	<b>Periode:</b>	<b>Foruts.forkunnsk.:</b>	
FHV300*	Aktivitetsvitenskap - helsefremmende opplevelser og aktiviteter	10	Vårp.+Junib.	FHV315, FHV330
FHV313	Mennesket og miljø	10	Høstparallell	FHV330
FHV330*	Folkehelsevitenskap	15	Aug.+Høstp.	Se emnebeskrivelsen

\*Ta kontakt med studieveileder eller emneansvarlig ved ønske om disse emnene.

### Tema økonomi, politikk og juridiske emner:

<b>Emne:</b>	<b>Studiepoeng:</b>	<b>Periode:</b>	<b>Foruts.forkunnsk.:</b>	
AOS236	Bærekraftsledelse	10	Vårparallell	
ECN260	Landbrukspolitikk 1	5	Januarblokk	
ECN263	Matvaremarkeder og politikk	5	Juniblokk	ECN110
ECN271	Samfunnsøkonomisk prosjektanalyse og verdsetting av miljøgoder	10	Vårparallell	ECN210
ECN275	Naturressurs- og miljøøkonomi - teori	10	Vårparallell	ECN210
ECN372-F	Klimaøkonomi	10	Høstparallell	ECN210/ECN211, ECN170
ECN375	Naturressurs- og miljøøkonomi - teori og anvendelser	10	Vårparallell	ECN210
ECN376	Naturressurs- og miljøøkonomi - anvendelser	5	Vårparallell	ECN275
INN271	Bærekraftig entreprenørskap	5	Januarblokk	
INN301	Nyskaping	5	Augustblokk	
INN340	Entreprenørskap i praksis og teori	15	Høstparallell og januarbl.	Se emnebeskrivelsen

JUS201	Offentlig saksbehandling og forvaltningsrett	5	Høstparallel	Se emnebeskrivelsen
JUS220	Miljøforvaltningsrett	5	Høstparallel	JUS100

**Tema statistikk og metode:**

<b>Emne:</b>	<b>Studiepoeng:</b>	<b>Periode:</b>	<b>Foruts.forkunnsk.:</b>
MINA340 Bioetikk	5	Januar	Se emnebeskrivelsen
STAT200 Regresjon	5	Januar	STAT100
STAT210 Forsøksplanlegging og variansanalyse	5	August	STAT100
STAT340 Anvendte metoder i statistikk	10	Vårparallel	STAT100
STIN300 Statistisk programmering i R	5	Januar	STAT100
STIN370 Utvalgte emner i bioinformatikk og anvendt statistikk	5	Vårparallel	Se emnebeskrivelsen

Det er også mulig å ta andre emner i samråd med veileder for masteroppgaven og studieveileder.

Emnebeskrivelser og komplett emnetilbud ved NMBU finnes her: <https://www.nmbu.no/emnesok>

NB! Det tas forbehold om feil i teksten. Sjekk alltid den elektroniske versjonen av emnebeskrivelsen

Time- og eksamensplaner finnes på: <https://www.nmbu.no/student>