



**Fakultet for biovitenskap**

**Fakultet for landskap og samfunn**

**Fakultet for miljøvitenskap og naturforvaltning**

**Fakultet for kjemi, bioteknologi og matvitenskap**

**Fakultet for realfag og teknologi**

**Handelshøgskolen**

**Veterinærhøgskolen**

# **Master i Urbant landbruk**

**(M-UA)**

**Opptak 2025**

## Master i urbant landbruk (M-UA)

Master i urbant landbruk er et toårig heltidsstudium (120 studiepoeng).

### Følgende er obligatorisk:

- Emnene UASFS300, UASFS301 og MUA301
- Minimum ett emne innen økonomi (se s. 2)
- Ett metodeemne (se s. 2)
- Masteroppgave på 30 eller 60 studiepoeng
- Minimum 30 studiepoeng på 300-nivå
- Resterende studiepoeng er valgfrie, men må være enten på 200- eller 300-nivå
- Inntil 10 studiepoeng kan velges på 100-nivå blant aktuelle emner spesifisert på s. 3

### Studieplan

| År | Periode       | 5 stp          | 10 stp | 15 stp | 20 stp | 25 stp | 30 stp |
|----|---------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2  | Juniblokk     | Masteroppgave* |        |        |        |        |        |
|    | Vårparallell  |                |        |        |        |        |        |
|    | Januarblokk   |                |        |        |        |        |        |
|    | Høstparallell |                |        |        |        |        |        |
|    | Augustblokk   |                |        |        |        |        |        |
| 1  | Juniblokk     |                |        |        |        |        |        |
|    | Vårparallell  | MUA301         |        |        |        |        |        |
|    | Januarblokk   |                |        |        |        |        |        |
|    | Høstparallell | UASFS301       |        |        |        |        |        |
|    | Augustblokk   | UASFS300       |        |        |        |        |        |

\*Studenten kan også velge å skrive en masteroppgave på 60 stp., som da vil dekke hele 2. studieår, som gir 35 stp. til valgfrie emner.

## Obligatoriske emner

| Emnekode | Emnenavn   | Studiepoeng | Periode       |
|----------|--|-------------|---------------|
| UASFS300 | Systemtenkning og transfaglig samhandling  | 5           | Augustblokk   |
| UASFS301 | Transfaglig samarbeid og innovasjon i praksis  | 10          | Høstparallell |
| MUA301   | Urbant landbruk: strategi- og handlingsplanarbeid - Transfaglige samhandlingsgrupper (TSG) | 10          | Vårparallell  |

### Velg ett av følgende økonomiemner i løpet av 1. studieår:

|          |   |    |               |
|----------|---|----|---------------|
| INN200   | Økonomistyring  | 5  | Høstparallell |
| AOS235F  | Praktisk endringsledelse - nettversjon                |    | Høstparallell |
| AOS235   | Praktisk endringsledelse                              | 5  | Vårparallell  |
| AOS236   | Sustainability Leadership                             | 10 | Vårparallell  |
| BUS311   | Environmental Management and Sustainability Reporting | 5  | Vårparallell  |
| BIOEC360 | Sirkulærøkonomi i biobaserte virksomheter             | 10 | Vårparallell  |

### Velg ett av følgende metodeemner:

|         |   |    |               |
|---------|---|----|---------------|
| PAE306  | Agroecology: Action oriented research                 | 10 | Vårparallell  |
| MINA310 | Methods in Natural Sciences                           | 5  | Vårparallell  |
| MTH300  | Web-kurs: Planlegging og skriving av en masteroppgave | 5  | Høstparallell |

### Velg en av følgende masteroppgaveemner:

|        |               |    |                    |
|--------|---------------|----|--------------------|
| M30-UA | Masteroppgave | 30 | Vår (2. år)        |
| M60-UA | Masteroppgave | 60 | Høst + vår (2. år) |

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

## Relevante valgfrie emner

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

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

Det er kun tillatt med maks 10 studiepoeng blant følgende definerte emner på 100-nivå:

### Aktuelle emner på 100-nivå

| Emnekode | Emnenavn   | Stp | Periode           | Foruts. forkunnsk.                         |
|----------|--|-----|-------------------|--|
| AOS130   | Innføring i organisasjonsteori   | 5   | Januarblokk       |  |
| BOT130   | Grunnleggende plantefysiologi  | 5   | Høstparallel      |  |
| BUS180   | Global Challenges II.<br>Environmental, Social and<br>Governance Challenges in<br>Business | 5   | Augustblokk       |  |
| GEO100   | Geologi  | 10  | Høstparallel      |  |
| HFX133   | Utfordringer for fremtidas<br>matproduksjon  | 5   | Januarblokk       |  |
| JORD100  | Jordlære   | 5   | Høstparallel      | KJM100                                     |
| JORD160  | Introduksjon om jord   | 5   | Juniblokk         |  |
| JUS100   | Juridisk metode og norsk<br>rettssystem  | 5   | Høstparallel      |  |
| KJM100   | Generell kjemi   | 10  | Vårparallel       | KJM007/Kjemi 1,<br>MATH100/MATH111/STIN100 |
| LAD102   | GIS – praktisk introduksjon  | 5   | Høstparallel      |  |
| PJH105   | Urbant landbruk  | 5   | Januarblokk       |  |
| PØL100*  | Økologisk landbruk   | 5   | Vårparallel       |  |
| STAT100  | Statistikk   | 10  | Vår- og<br>høstp. | MATH100/ECN102/MATH111                     |
| STIN100  | Biologisk dataanalyse  | 10  | Høstparallel      |  |
| THT100   | Kommunalteknikk  | 5   | Januarblokk       |  |

\*Går i partallsår

### Tema: Urbant landbruk

| Emnekode | Emnenavn                                     | Stp  | Periode       | Foruts. forkunnsk.              |
|----------|--|------|---------------|---------------------------------|
| 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<br>mattrygghet | 5    | Juniblokk     | KJM100 (se<br>emnebeskrivelsen) |

## Tema: Planter og matproduksjon

| <b>Emnekode</b> | <b>Emnenavn</b>   | <b>Stp</b> | <b>Periode</b>              | <b>Forut. forkunnsk.</b>                          |
|-----------------|---|------------|-----------------------------|---|
| BIO260          | Semesteroppgave i plantevitenskap                                     | 5          | Vårparallell                | BIO244/ BIO248/ PJH212/<br>PJH230/ PJH240/ PJH250 |
| BIO324          | Plantenes tilpasning  | 10         | Vårparallell                | BIO120, BOT200                                    |
| JORD200         | Soils in Natural Environments - Field and Laboratory Course           | 10         | Aug.blokk/<br>høstparallell | JORD100   |
| JORD230         | Jord som vekstmedium  | 15         | Aug.blokk/<br>høstparallell | JORD100, BOT130,<br>KJM100, MATH100               |
| PAE301          | Agroecology: Working with the Complexity of Farming Systems           | 7,5        | Jan. + vårp.                | Se emnebeskrivelsen                               |
| PAE302          | Agroecology: Action Learning in Farming and Food Systems              | 30         | Høstparallell               | Se emnebeskrivelsen                               |
| PJH230*         | Frukt og bær  | 10         | Høstparallell               |   |
| PJH240          | Grønnsaker og potet   | 10         | Vårparallell                |   |
| PJH250*         | Planteproduksjon i regulert klima                                     | 10         | Vårparallell                | BOT130  |
| PJH251          | Produksjon av utplantingsplanter av blomster og grønnsaker i veksthus | 5          | Vårparallell                |   |
| PJH360          | Semesteroppgave i planteproduksjon                                    | 5          | Høst/Vår                    | Én av: PJH341, PLV321,<br>PLV330 eller PLV340     |
| PJH341          | Postharvest - Lagring av frukt og grønt                               | 10         | Høstparallell               |   |
| PLV200          | Sykdommer, skadedyr og ugras i jord- og hagebruk                      | 15         | Juni, aug +<br>høstp.       | KJM100, BOT100, BOT130,<br>BIO130 og BIO120       |
| PLV210          | Plantevern i grøntanlegg  | 10         | Høstparallell               |   |
| SDG200          | Bærekraftige matproduksjonssystemer                                   | 5          | Vårparallell                |   |
| SDG201          | Klimagasser fra plante- og husdyrproduksjoner                         | 5          | Høstparallell               | HFX133  |
| SDG300          | Sustainable Development Goals in Plant and Animal Food Systems        | 5          | Januarblokk                 |   |
| SDG301          | Klimakalkulatorer for plante- og husdyrproduksjoner                   | 5          | Juniblokk                   | SDG200, SDG201                                    |

\*Går i oddetallsår

## **Tema: Natur og kretsløp**

| <b>Emnekode</b>       | <b>Emnenavn</b>   | <b>Stp</b> | <b>Periode</b>                | <b>Foruts. forkunnsk.</b>        |
|-----------------------|---|------------|-------------------------------|----------------------------------|
| ECOL200               | Generell økologi  | 10         | Vårparallell                  |                                  |
| ECOL350               | Restoration Ecology   | 5          | Vårparallell                  | Se emnebeskrivelsen              |
| FMI310                | Environmental Pollutants and Ecotoxicology                  | 10         | Vårparallell                  | MILJØ200/FMI210                  |
| JORD200               | Soils in Natural Environments - Field and Laboratory Course | 10         | Aug.blokk/<br>høstparallell   | JORD100                          |
| JORD230               | Jord som vekstmedium  | 15         | Aug.blokk/<br>høstparallell   | JORD100, BOT130, KJM100, MATH100 |
| JORD330               | Jordhelse og bærekraftig bruk av jordressurser              | 10         | Høstparallell                 | JORD230 eller JORD200+MINA200    |
| MILJØ210              | Biogeochemistry for Water Quality and Sewage Management     | 10         | Høstparallell                 | Se emnebeskrivelsen              |
| MINA320/MINA321 (eng) | Tverrfaglig samarbeid og kontroverser om bærekraft          | 5          | Høstparallell/<br>Januarblokk | 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,<br>ECOL100/ECOL200      |

## **Tema: Ernæring og mattrygghet**

| <b>Emnekode</b> | <b>Emnenavn</b>                              | <b>Stp</b> | <b>Periode</b>   | <b>Foruts. forkunnsk.</b>   |
|-----------------|--|------------|------------------|-----------------------------|
| MVI230          | Matvaretrygghet og -hygiene                  | 5          | Høstparallell    | KJB201/MVI202,<br>BIO130    |
| MVI276          | Ølbrygging                                   | 5          | Høstparallell    | KJM100, BIO130              |
| MVI275          | Matplanter                                   | 10         | Høstparallell    | MVI100, KJM100              |
| BIO292          | Immunsystemet, mat og helse                  | 10         | Høstparallell    | BIO100, KJB200,<br>BIO130   |
| MVI321          | Fermenteringsmikrobiologi                    | 5          | Augustblokk      | MVI220, KJB200 og<br>BIO130 |
| MVI385          | Produktutvikling innen næringsmidler         | 10         | Høstparallell    | Se emnebeskrivelsen         |
| MVI393          | Kjemisk mattrygghet                          | 5          | Høstparallell    | Se emnebeskrivelsen         |
| KJM314          | Anvendt organisk analytisk kjemi             | 10         | Høstparallell    | KJM240                      |
| KJM351          | Experimental Radioecology                    | 10         | Jan.bl.+ vårp.   | KJM350                      |
| KJM360          | Assessing Risk to Humans and the Environment | 10         | Juni.bl.+aug.bl. | MILJØ200,<br>FMI310/KJM350  |

### **Tema: Globale utfordringer og landskap**

| <b>Emnekode</b> | <b>Emnenavn</b>   | <b>Stp</b> | <b>Periode</b> | <b>Foruts. forkunnsk.</b> |
|-----------------|---|------------|----------------|---------------------------|
| EDS225          | Linking Ecological and Social Resilience                | 10         | Høstparallel   |                           |
| EDS260          | Global Environmental Changes                            | 5          | Høstparallel   |                           |
| EDS285          | Global Food Systems and Food Security                   | 10         | Høstparallel   |                           |
| EDS352          | Agroecology and Development                             | 10         | Vårparallel    |                           |
| EDS355          | Climate Change and Society                              | 10         | Høstparallel   | Se emnebeskrivelsen       |
| LAA313          | Fysiske omgivelser - bruk og opplevelser                | 10         | Vårparallel    | Se emnebeskrivelsen       |
| LAA360/361      | Regional landskapsplanlegging og lokalsamfunnsutvikling | 20/10      | Høstparallel   | Se emnebeskrivelsen       |
| LAA370          | Landscape Ecology                                       | 15         | Vårparallel    | Se emnebeskrivelsen       |

### **Tema: Folkehelse**

| <b>Emne</b> | <b>Emnekode</b>                | <b>Stp</b> | <b>Periode</b> | <b>Foruts. forkunnsk.</b> |
|-------------|--------------------------------|------------|----------------|---------------------------|
| FHV313      | Psykososiale faktorer og helse | 10         | Høstparallel   | 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>Emnekode</b> | <b>Emnenavn</b>  | <b>Stp</b> | <b>Periode</b>            | <b>Forut. forkunnsk.</b> |
|-----------------|--|------------|---------------------------|--------------------------|
| ECN260          | Landbrukspolitikk  | 5          | Januarblokk               |                          |
| ECN263          | Matvaremarkeder og politikk  | 5          | Juniblokk                 | ECN110                   |
| ECN271          | Cost Benefit Project Evaluation and Environmental Valuation            | 10         | Vårparallel               | ECN210                   |
| ECN275          | Natural Resource and Environmental Economics - Theory                  | 10         | Vårparallel               | ECN210                   |
| ECN372          | Climate Economics  | 10         | Høstparallel              | ECN110, ECN170           |
| ECN375          | Natural Resource and Environmental Economics - Theory and Applications | 10         | Vårparallel               | ECN210                   |
| ECN376          | Natural Resource and Environmental Economics - Applications            | 5          | Vårparallel               | ECN275                   |
| INN271          | Bærekraftig entreprenørskap  | 5          | Januarblokk               |                          |
| INN301          | Nyskaping  | 5          | Augustblokk               |                          |
| INN340          | Entreprenørskap i praksis og teori                                     | 15         | Høstparallel og januarbl. | Se emnebeskrivelsen      |
| JUS201          | Offentlig saksbehandling og forvaltningsrett                           | 5          | Høstparallel              | Se emnebeskrivelsen      |
| JUS220          | Miljøforvaltningsrett  | 5          | Høstparallel              | JUS100                   |

## **Tema: Statistikk og metode**

| <b>Emnekode</b> | <b>Emnenavn</b>                                       | <b>Stp</b> | <b>Periode</b> | <b>Foruts. forkunnsk.</b> |
|-----------------|---|------------|----------------|---------------------------|
| BIN250          | Quantitative Skills in Bioscience                     | 5          | Høstparallel   | STAT100, STIN100          |
| STAT200         | Regression Analysis                                   | 5          | Januar         | STAT100                   |
| STAT210         | Design of Experiments and Analysis of Variance        | 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    | STAT100                   |

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 endringer. Sjekk alltid den elektroniske versjonen av emnebeskrivelsen

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