



**Fakultet for biovitenskap/ Faculty of
Biosciences**

**Master in Animal Science (M-AS)
Master i Husdyrvitenskap (M-HV)**

Opptak/Admission 2022

Master i husdyrvitenskap/ Master in Animal Science

A master's degree is awarded on 120 credits. Equivalent of two years full study. Three areas of specialization are offered: Animal Breeding, Animal Ethology and Animal Nutrition.

The following requirements must be fulfilled:

- A compulsory thesis of 30 or 60 credits
- Compulsory course STAT210 (Design of Experiments and Analysis of Variance, 5 ECTS) or STAT200 (Regression Analysis, 5 ECTS)
- Minimum 50 ECTS in Animal Science courses.
- Minimum 35 ECTS must be at 300-level, at least 25 of these must be within the area of specialization.
- Additional courses at 300 (or 200) level.

Relevant courses for all fields of specialization			
Code	Name	ECTS	When
BIN302	High throughput phenotyping for precision farming	10	Autumn
BINT301 *	Internship	5/10/15	All year
HFX315 *	Smart Livestock Production	10	Autumn
SDG300 *	Sustainable development goals in plant and animal ..	5	January
SDG301	Klimakalkulatorer for plante- og husdyrproduksjoner	5	Spring
STIN300	Statistical Programming in R	5	January

Specialization – Animal Breeding and Genetics			
Code	Name	ECTS	When
BIN300	Statistical Genomics	10	Spring
BIN301 *	Genomic and pedigree-base prediction of genetic value	10	Autumn
BIN310	Selected Topics in Genome Analysis	10	Autumn
BIO321	Population Genetics and Molecular Evolution	10	Autumn
BIO322	Molecular Genomics	10	Autumn
HFA300 *	Animal Breeding Plans	10	Spring
HFA303 *	Biological Aspects of Animal Breeding	5	Autumn
HFA304	Theory and Application of Inbreeding Management	10	June+August
HFA304-B	Theory and Application of Inbreeding Management	5	June
STIN300	Statistical Programming in R	5	January

Specialization – Animal Ethology and Welfare			
Code	Name	ECTS	When
HET300	Scientific Methods in Ethology	10	Autumn
HET301	The Biology of Animal Stress and Its Implications for ...	10	Spring
HFX315 *	Smart Livestock Production	10	Autumn

Specialization – Animal Nutrition and Physiologi			
Code	Name	ECTS	When
HFE302 *	Nutrition and Diet Optimisation in Ruminants	15	June+Autumn
HFE303 *	Nutrition and Optimisation of Diets for Monogastric ..	10	Autumn
HFE305 *	Feed Manufacturing Technology	10	Aug+ Autumn
HFE306	Advanced Feed Manufacturing Technology	5	Januar
HFE308	Optimization of Feed Processing for Different Animal ...	5	Spring
HFE310	Management of Production, Risk and Innovation in Feed ...	5	Spring

HFE314*	Experimental animal nutrition and physiology	10	Spring
HFX306*	Feeding and Production Diseases in Cattle	5	January
HFX307	Emissions and Microbiota: a path to sustainable animal production	5	August

*Courses that can be included in “Sivilagronom Husdyr” but are available for all students.

Sivilagronom Husdyr

(additional information, relevant for Norwegian students only)

Vil du ha et utdanningsløp som gir tittelen «Sivilagronom husdyr» i tillegg til mastergrad i husdyrvitenskap, som gjør deg spesialisert for norsk husdyrnæring? Da kan du velge en utdanningspakke basert på definerte emnekombinasjoner innen bachelor- og masterprogrammene i husdyrvitenskap som allerede finnes ved NMBU.

For å oppnå tittelen Sivilagronom Husdyr må du ta 60 studiepoeng innen utvalgte emner innen husdyrfysiologi, avl, genetikk, ernæring, fôring og etologi. Emner som kan inngå i Sivilagronom Husdyr er merket med stjerne* i studieplanene for bachelor og master i husdyrvitenskap.

Du søker ikke spesielt på Sivilagronomstudiet. Du søker bachelor- og masterprogrammene i husdyrvitenskap. Graden får du tildelt dersom du har de nødvendige fag og fagkombinasjoner, som spesifiseres for en sivilagronom husdyr. Masteroppgavens innhold skal være rettet mot husdyrvitenskap, og ha relevans for norsk landbruk og/eller matproduksjon. Skriver du 60 studiepoeng masteroppgave kan det godkjennes emner tilsvarende 10 stp. innen sivilagronomemnene.

Tittelen Sivilagronom Husdyr er et sterkt signal til arbeidsgiverne innen norsk landbruk om, at her er en kandidat som har en utdanningspakke over fem år som er direkte tilpasset næringenes behov. Tittelen inngår i vår utdanningsportefølje med det formål å utdanne kandidater med en kompetanse det er sterkt behov for i næringene.

Kode	Navn	Studiepoeng	Semester
BIN301*	Genom- og stamtavle-basert prediksjon av genetisk verdi	10	Høst
BIN302*	Fenotyping for presisjonslandbruk	10	Høst
BINT301¹⁾	Internship i husdyrvitenskap	5/10	Hele året
ECN260*	Landbrukspolitikk I	5	Januar
HET203*	Dyrevelferd	5	Januar
HET212*	Dyrenes termoregulering og ventilasjon i husdyrrom	5	Vår
HFA300*	Avlsplanlegging	10	Vår
HFA303*	Biologiske konsekvenser av husdyravl	5	Høst
HFE205*	Fôrmidler og fôrmiddelvurdering	15	Høst
HFE302*	Ernæring og optimalisering av fôrrasjoner til drøvtyggere	15	Juni+Høst
HFE303*	Ernæring og optimalisering av fôrrasjoner til enmagede dyr	10	Høst
HFE305*	Fôrteknologi	10	Aug+Høst

HFE314*	Eksperimentell dyreernæring og fysiologi	10	Vår
HFX205*	Beitebruk og beiteøkologi	5	Juni
HFX253*	Produksjon på gris og fjørfe	10	Vår
HFX255*	Bærekraftig melk og kjøttproduksjon på storfe	10	Vår
HFX256*	Småfe: avl, ernæring og etologi	5	August
HFX306*	Fôring, sjukdom og produksjonssvikt hos storfe	5	Januar
HFX315*	Besetningsstyring	10	Høst
SDG201*	Klimagasser fra plante- og husdyrproduksjoner	5	Høst
SDG300*	Bærekraftsmål i matsystemer med planter og dyr	5	Januar

¹⁾ Fortrinnsvis ment for masterstudenter eller 3. års bachelorstudenter