



UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ CLUJ-NAPOCA

Calea Mănăstur 3-5, 400372, Cluj-Napoca, România

Tel: +40-374-492.010, Fax: +40-264-593.792

usamvcluj.ro



**UNIVERSITY OF AGRICULTURAL SCIENCES AND VETERINARY MEDICINE CLUJ-NAPOCA
FACULTY OF ANIMAL SCIENCE AND BIOTECHNOLOGIES**

Bachelor: ANIMAL BEHAVIOUR AND WELFARE

Language: english

Code	Subjects	Hours/ week		ECTS	Sem.
		C	S/L		
Year 1					
0313010101	Introduction to animal behaviour and welfare	2	-	5	autum
0313010102	Ecology	2	2	6	autum
0313010103	Ethics and academic integrity	1	-	2	autum
0313010104	Animal psychology	2	2	6	autum
0313010105	Zoology	1	1	3	autum
0313010106	Comparative animal anatomy	2	2	6	autum
0313010107	Introduction in animal husbandry	2	-	3	spring
0313010108	Conservational biology	2	1	5	spring
0313010109	Comparative animal physiology	3	3	7	spring
0313010110	Animal handling and restraint	1	2	5	spring
0313010111	Applied mathematics and informatics	2	2	5	spring
Year 2					
0313020101	Evolutionary biology	2	-	4	autum
0313020102	Ethology and Semiology	2	2	5	autum
0313020103	Tools for behaviour assesment and monitoring	1	2	4	autum
0313020104	Bioethics and animal rights	2	-	5	autum
0313020105	Principles of prevention and control of transmissible animal diseases	2	2	5	autum
0313020106	Behavioural genetics and concepts in animal breeding	2	2	4	autum
0313020107	Quality of life and wellbeing in farm animals 1	2	2	6	spring
0313020108	Basics of animal nutrition and feeding	2	2	6	spring
0313020109	Biology of reproduction	2	2	6	spring
0313020110	Introduction to anthrozoology	1	2	3	spring
0313020212	<i>Management of wastes and residues *</i>	1	2	3	autum
0313020213	<i>Housing systems and enrichment *</i>	1	2	3	autum
0313020214	<i>Principles and techniques of biosecurity *</i>	1	2	3	spring
0313020215	<i>Service-learning *</i>	1	2	3	spring

- **Elective subjects**



Master: ETHOLOGY AND HUMAN-ANIMAL INTERACTION

Language: english

Code	Subjects	Hours/ week		ECTS	Sem.
		C	S/L		
Year 1					
0312010101	Animal Behaviour and Animal Welfare 1	1	2	5	autum
0312010102	Animal Cognition and Consciousness	1	1	5	autum
0312010103	Ethics and academic integrity	1	1	5	autum
0312010104	Animal Behaviour and Animal Welfare 2	1	2	6	spring
0312010105	Animals in Society and Humane Education	1	2	6	spring
0312010106	Elements of applied ethology 1	1	2	6	spring
0312010107	Conservational biology and biodiversity	2	1	6	spring
0312010208	<i>Introduction to Psychology</i>	2	-	5	autum
0312010209	<i>Particularities of animal anatomy and physiology</i>	2	-	5	autum
0312010210	<i>Human Ethology</i>	1	2	5	autum
0312010211	<i>Fundamental Skills for Anthrozoology</i>	1	2	5	autum
0312010212	<i>Psychology applied to anthrozoology</i>	1	2	5	autum
0312010213	<i>Animal Health and Disease</i>	1	2	5	autum
0312010214	<i>Wild and zoo animals' husbandry, management and welfare</i>	1	2	6	spring
0312010215	<i>Social Insects behaviour and farming</i>	1	2	6	spring
Year 2					
0312020101	Elements of applied ethology 2	2	2	7	autum
0312020102	Zoonotic risk management in human-animal interactions	1	1	5	autum
0312020103	Measuring Animal Behaviour	1	2	6	autum
0312020104	Animal assisted activities and therapy	1	2	6	autum
0312020208	<i>Hobby farming</i>	1	1	3	autum
0312020209	<i>Behavioral Genetics</i>	1	1	3	autum
0312020210	<i>Self-care in animal-oriented professionals</i>	1	1	3	autum
0312020211	<i>Abnormal human animal interaction</i>	1	1	3	autum

- **Elective subjects**

**Master: APPLIED BIOTECHNOLOGIES****Language: english**

Code	Subjects	Hours/week		ECTS	Sem.
		C	S/L/P		
Year 1					
0311010101	Multi-omics applications in biotechnology	2	2	8	autum
0311010102	Microbial biotechnologies	2	2	8	autum
0311010103	Genomics	2	2	7	autum
0311010104	Nutritional genomics	1	1	4	autum
0311010105	Ethics and academic integrity	1	1	3	autum
0311010106	Marker Assisted Selection in Animal Populations	1	1+2	8	spring
0311010107	Embryo biotechnology	2	2	8	spring
0311010108	Molecular techniques for food authentication and GMO detection	1	2	7	spring
0311010109	Bioinformatics and biostatistics	1	2+1	7	spring
Year 2					
0311020101	Principles and isolation techniques of metabolites from natural matrices	2	2	8	autum
0311020102	Cell and tissue engineering	2	2	8	autum
0311020103	Biotechnology application in entomology	2	2	8	autum
0311020104	Applied bioeconomy and entrepreneurship	1	1	6	autum
0311020105	Biotechnology of fermentative products	2	2	6	spring
0311020106	Biomaterials-practical application	2	2	7	spring
0311020107	Biodinamics of natural pigments	2	2	6	spring

- **Elective subjects**



Bachelor: ANIMAL HUSBANDRY

Language: romanian

Code	Subjects	Hours/ week		ECT S	Sem.
		C	S/L		
Year 1					
0301010101	Introducere în Zootehnie/ Introduction to Animal Husbandry	2	-	2	autum
0301010102	Anatomie, histologie, embriologie 1/ Anatomy, histology, embryology 1	2	2	5	autum
0301010103	Biochimie 1/ Biochemistry 1	2	2	5	autum
0301010104	Agricultură generală/ General agriculture	2	2	4	autum
0301010105	Informatică / Informatics	1	2	4	autum
0301010106	Ecologia și protecția mediului/ Ecology and environmental protection	2	2	4	autum
0301010107	Biofizică/ Biophysics	1	1	2	autum
0301010109	Etică și integritate academică/ Ethics and academic integrity	1	-	2	autum
0301010110	Anatomie, histologie, embriologie 2/ Anatomy, histology, embryology 2	2	2	5	spring
0301010111	Biochimie 2/ Biochemistry 2	2	2	5	spring
0301010112	Matematică / Mathematics	2	2	4	spring
0301010113	Producerea și conservarea furajelor / Production and conservation of fodder	2	2	5	spring
0301010114	Biologie celulară/ Cell Biology	2	2	5	spring
0301010115	Etologie/ Etology	1	1	2	spring
Year 2					
0301020101	Exploatarea mașinilor și instalațiilor zootehnice/ Exploitation of machines and zootechnical installations	2	2	4	autum
0301020102	Fiziologie animală 1/ Animal physiology 1	2	2	5	autum
0301020103	Genetică 1/ Genetics 1	2	2	5	autum
0301020104	Reproducția animalelor 1/ Reproduction of animals 1	2	2	5	autum
0301020105	Microbiologie / Microbiology	2	2	4	autum
0301020106	Tehnologia producțiilor apicole/ Bee production technology	2	2	4	autum



0301020107	Tehnologia creșterii iepurilor și animalelor de blană/ Technology of raising rabbits and fur animals	2	2	3	autum
0301020108	Fiziologie animală 2/ Animal physiology 2	2	2	4	spring
0301020109	Genetică 2/ Genetics 2	2	2	4	spring
0301020110	Reproducția animalelor 2/ Reproduction of animals 2	2	2	4	spring
0301020111	Construcții zootehnice/ Animal husbandry buildings	2	2+2	5	spring
0301020112	Nutriție animală/ Animal nutrition	2	2	4	spring
0301020113	Tehnologia producțiilor sericicole/ Technology of sericulture productions	2	2	4	spring
0301020215	Exploatarea durabilă a resurselor genetice animale / Sustainable exploitation of animal genetic resources	2	-	2	spring
0301020216	Bioetica/ Bioetics	2	-	2	spring

• **Elective subjects**

Code	Subjects	Hours/ week		ECTS	Sem.
		C	S/L/ +P		
Year 3					
0301030101	Alimentația animalelor / Animal nutrition	2	2+1	5	autum
0301030102	Ameliorarea animalelor 1/ Animal improvement 1	2	2	5	autum
0301030103	Zooigiena și bunăstarea animalelor/ Animal hygiene and animal welfare	3	3	6	autum
0301030104	Tehnologia creșterii cabinelor/ Horse breeding technology	2	2	5	autum
0301030105	Tehnică experimentală / Experimental technique	2	2	5	autum
0301030106	Tehnologia producerii nutrețurilor combinate/ Technology of production of combined fodder	1	1	2	autum
0301030107	Ameliorarea animalelor 2/ Animal improvement 2	2	2	3	spring
0301030108	Tehnologia creșterii bovinelor 1/ Cattle breeding technology 1	2	2	4	spring
0301030109	Tehnologia creșterii ovinelor și caprinelor 1/ Sheep and goat breeding technology 1	2	2	4	spring
0301030110	Tehnologia creșterii suinelor 1/ Swine breeding technology 1	2	2	4	spring
0301030111	Tehnologia creșterii păsărilor 1/ Poultry breeding technology 1	2	2	4	spring
0301030112	Însămânțări artificiale / Artificial insemination	1	2	2	spring
0301030113	Acvacultură / Aquaculture	2	2+1	4	spring



0301030215	<i>Creșterea animalelor de companie/ Pet breeding</i>	1	1	2	spring
0301030216	<i>Animale și păsări exotice/ Exotic animals and birds</i>	1	1	2	spring
0301030217	<i>Echitație și sporturi hipice/ Horse riding and equestrian sports</i>	1	2	2	autum
0301030218	<i>Creșterea speciilor de interes cinegetic/ Breeding of species of hunting interest</i>	1	2	2	autum
Year 4					
0301040101	Tehnologia creșterii bovinelor 1/ Cattle breeding technology 1	2	2	4	autum
0301040102	Tehnologia creșterii ovinelor și caprinelor 1/ Sheep and goat breeding technology 1	2	2	4	autum
0301040103	Tehnologia creșterii suinelor / Swine breeding technology	2	2+1	5	autum
0301040104	Tehnologia creșterii păsărilor / Poultry breeding technology	2	2+1	5	autum
0301040105	Zooeconomie / Zooeconomics	2	2	4	autum
0301040106	Tehnologia produselor de origine animală 1/ Technology of products of animal origin 1	2	2	4	autum
0301040107	Patologie animală / Animal pathology	2	2	4	autum
0301040108	Tehnologia creșterii bovinelor 2/ Cattle breeding technology 2	2	2+1	5	spring
0301040109	Tehnologia creșterii ovinelor și caprinelor 2/ Sheep and goat breeding technology 2	2	2+1	5	spring
0301040110	Tehnologia produselor de origine animală 2/ Technology of products of animal origin 2	2	2	4	spring
0301040111	Management / Management	2	2+1	5	spring
0301040112	Contabilitate și analiză financiară/ Accounting and financial analysis	1	1	2	spring
0301040113	Exploatarea durabilă a resurselor genetice animale/ Sustainable exploitation of animal genetic resources	1	1	2	spring
0301040114	Marketing/ Marketing	1	1	2	spring
0301040216	<i>Întocmirea proiectelor de finanțare europeană/ Preparation of European funding projects</i>	1	1	2	spring
0301040217	<i>Creșterea bubalinelor / The breeding of buffaloes</i>	1	1	2	spring
0301040218	<i>Exploatații agro-piscicole integrate/ Integrated agro-fisheries</i>	1	1	2	spring

- **Elective subjects**



Bachelor: BIOTECHNOLOGIES

Language: romanian

Code	Subjects	Hours/week		ECTS	Sem.
		C	S/L		
Year 1					
0310010101	Anatomie comparată/ Comparative anatomy	2	3	5	A autum
0310010102	Chimie/ Chemistry	2	2	4	autum
0310010103	Botanică / Botany	2	2	4	autum
0310010104	Introducere în biotehnologii/ Introduction to biotechnologies	2	2	4	autum
0310010105	Ecologie și protecția mediului/ Ecology and Environment protection	2	1	4	autum
0310010106	Etică și integritate academică / Ethics and academic integrity	1	-	2	autum
0310010107	Informatică/ Informatics	1	2	3	autum
0310010110	Biofizică/ Biophysics	2	2	5	spring
0310010111	Biologie celulară/ Cell Biology	2	2	5	spring
0310010112	Chimie analitică și analiză instrumentală/ Analytical chemistry and instrumental analysis	2	3	5	spring
0310010113	Fiziologie vegetală/ Plant physiology	2	2	4	spring
0310010114	Matematică/ Mathematics	2	2	4	spring
Year 2					
0310020101	Biochimie 1/ Biochemistry 1	2	2	5	autum
0310020102	Biologie moleculară/ Molecular biology	2	2	4	autum
0310020103	Culturi de celule și țesuturi animale/ Cell cultures and animal tissues	2	2	4	autum
0310020104	Fiziologie animală/ Animal physiology	2	2	5	autum
0310020105	Genetică fundamentală/ Fundamental Genetics	2	2	5	autum
0310020106	Microbiologie generală/ General microbiology	2	2	4	autum
0310020107	Biochimie 2/ Biochemistry 2	2	2	4	autum
0310020108	Biologia reproducției animalelor/ Biology of animal reproduction	2	3	5	spring



0310020109	Bioetică și biosecuritate în biotehnologiile/ Bioethics and biosafety in biotechnologies	2	-	2	spring
0310020110	Culturi de celule și țesuturi vegetale/ Plant cell and tissue cultures	2	2	4	spring
0310020111	Genetică/ Genetics	2	2	4	spring
0310020112	Microbiologie specială/ Special microbiology	2	3	5	spring
0310020214	Instalații biotehnologice/ Biotechnological installations	1	2	3	autum
0310020215	Instrumente de analiză și control/ Tools for analysis and control	1	2	3	autum
0310020216	Patologie animală/ Animal pathology	1	2	3	spring
0310020217	Patologie celulară/ Cellular pathology	1	2	3	spring

Code	Subjects	Hours/week		ECTS	Semester
		C	S/L/P		
Year 3					
0309030101	Microbiologie medicală/ Medical microbiology	2	2	5	autum
0309030102	Inginerie genetica animală/ Animal genetic engineering	2	2	5	autum
0309030103	Farmacologie și biotehnologiile farmaceutice/ Pharmacology and pharmaceutical biotechnologies	3	3	6	autum
0309030104	Biologia reproducției animalelor/ Biology of animal reproduction	2	3	5	autum
0309030105	Igienă și bunăstarea animalelor/ Animal hygiene and welfare	3	2	5	autum
0309030106	Enzimologie/ Enzymology	2	2	4	autum
0309030107	Biotehnologiile de reproducție 1/ Biotechnologies of reproduction 1	2	2	5	spring
0309030108	Patologie animală/ Animal pathology	2	3	5	spring
0309030109	Biotehnologiile de prelucrare și controlul calității producțiilor vegetale/ Biotechnologists of processing and quality control of plant productions	2	2	5	spring
0309030110	Materii prime de origine animală/ Raw materials of animal origin	2	3	5	spring
0309030111	Imunologie/ Immunology	2	2	4	spring
0309030112	Biotehnologiile în apicultură și sericultură/ Biotechnologies in beekeeping and sericulture	2	2	3	spring
Year 4					
0309040101	Biotehnologiile de reproducție 2/ Biotechnologies of reproduction 2	2	2	5	autum



0309040102	Biotehnologii de procesare și controlul calității produselor de origine animală/ Processing biotechnologies and quality control of animal products	2	2	5	autum
0309040103	Toxicologie/ Toxicology	2	2	4	autum
0309040104	Siguranța și securitatea alimentelor, analiza HACCP/ Food safety and security, HACCP analysis	3	2	5	autum
0309040105	Biotehnologii de nutriție și alimentația animalelor/ Biotechnologies of nutrition and animal feeding	2	2	4	autum
0309040106	Metode biotehnologice de ameliorare a animalelor/ Biotechnological methods of animal breeding	2	2	4	autum
0309040107	Tehnică experimentală/ Experimental technique	2	2	3	autum
0309040108	Biotehnologiile de producere a de vaccinurilor, serurilor și biopreparatelor de diagnostic/ Biotechnologies for the production of vaccines, sera and diagnostic biopreparations	2	2	4	spring
0309040109	Biotehnologii de reciclare a produselor reziduale/ Biotechnologies for recycling waste products	2	2	4	spring
0309040110	Management/ Management	2	2	4	spring
0309040111	Testarea autenticității produselor/ Testing the authenticity of the products	2	2	4	spring
0309040112	Biotehnologii în acvacultură/ Biotechnologies in aquaculture	1	1	3	spring
0309040113	Diagnostic de laborator/ Laboratory diagnosis	1	2	4	spring
0309040215	Markeri moleculari/ Molecular markers	1	2	2	spring
0309040216	Organisme modificate genetic/ Genetically modified organisms	1	2	2	spring
0309040217	Epidemiologie/ Epidemiology	1	2	2	spring
0309040218	Biomateriale/ Bio-materials	1	2	2	spring



UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ CLUJ-NAPOCA

Calea Mănăstur 3-5, 400372, Cluj-Napoca, România

Tel: +40-374-492.010, Fax: +40-264-593.792

usamvcluj.ro



Master: MANAGEMENT OF ANIMAL BREEDING AND AQUACULTURE

Language: romanian

Code	Subjects	Hours/week		ECTS	Semester
		C	S/L/P		
Year 1					
0305010101	Bazele fiziologice ale prod.la anim.de fermă și organismelor acvatică/ Physiological bases of production in farm animals and aquatic organisms	2	2	8	autum
0305010102	Procedee optimizate de producerea furajelor/ Optimized feed production processes	1	2	6	autum
0305010103	Sisteme de creștere și producție în acvacultură/ Growth and production systems in aquaculture	2	1	6	autum
0305010104	Procedee optimizate de nutriție animală/ Optimized processes of animal nutrition	1	3	7	autum
0305010105	Etică și integritate academică/ Ethics and academic integrity	1	1	3	autum
0305010106	Elaborarea planurilor de ameliorare în zootehnie și acvacultură/ Development of improvement plans in animal husbandry and aquaculture	1	2	7	spring
0305010107	Tehnici apicole și sericicole speciale/ Special beekeeping and sericulture techniques	2	2	7	spring
0305010108	Managementul producției de carne și lapte bovine/ Management of bovine meat and milk production	2	2	8	spring
0305010109	Managementul producției de carne și lapte ovine și caprine/ Management of bovine meat and milk production	2	2	8	spring
Year 2					
0305020101	Bioeconomie aplicată și antreprenoriat/ Applied bioeconomy and entrepreneurship	1	2	5	autum
0305020102	Sisteme de producție de carne la porcine/ Pig meat production systems	2	1	6	autum
0305020103	Managementul fermelor avicole/ Management of poultry farms	2	1	6	autum
0305020104	Managementul calității produselor de origine anim. și piscicolă/ Quality management of animal and fish products	2	2	8	autum
0305020105	Biotehnologii aplicate în reproducție la animale și acvacultură/ Quality management of animal and fish products	1	2	5	autum
0305020106	Comunicare și negociere în afaceri/ Communication and negotiation in business	2	1	5	spring
0305020107	Politici comunitare privind agricultura și zootehnia durabilă/ Community policies regarding sustainable agriculture and animal husbandry	2	2	5	spring



Master: QUALITY MANAGEMENT OF PRODUCTS OF ANIMAL ORIGIN

Language: romanian

Code	Subjects	Hours/week		ECTS	Semester
		C	S/L/P		
Year 1					
0306010101	Managementul calității alimentelor 1/ Food quality management 1	1	2	9	autum
0306010102	Trasabilitatea producțiilor animaliere/ Traceability of animal products	2	2+1	10	autum
0306010103	Etică și integritate academică/ Ethics and academic integrity	1	1	3	autum
0306010104	Legislație și siguranță alimentară/ Legislation and food safety	1	2	8	autum
0306010105	Toxicologie și evaluarea riscurilor/ Toxicology and risk assessment	2	2	8	spring
0306010106	Managementul calității alimentelor 2/ Food quality management 2	2	2	7	spring
0306010107	Trasabilitatea producțiilor acvacole	2	2	8	spring
0306010108	Merceologia produselor alimentare de origine animală	1	2	7	spring
Year 2					
0306020101	Tehnici moderne de determinare a xenobioticelor din produselor de origine animală/ Modern techniques for the determination of xenobiotics in products of animal origin	2	2	8	autum
0306020102	Calitatea producțiilor apicole și sericicole/ Quality of honey bees and silk worms production	2	2	10	autum
0306020103	Bioeconomie aplicată și antreprenoriat/ Applied bioeconomy and entrepreneurship	1	2	7	autum
0306020104	Proprietățile produselor și preferințele consumatorilor/ Product properties and consumer preferences	2	2	5	autum
0306020105	Autenticitatea produselor animaliere/ The authenticity of animal products	1	1	4	spring
0306020106	Metodologia cercetării în managementul calității produselor alimentare/ Research methodology in food product quality management	2	2	5	spring
0306020107	Marketing agro-alimentar/ Agri-food marketing	1	1	4	spring
0306020108	Comunicare și negociere în afaceri/ Communication and negotiation in business	2	2	6	spring

**Master: MANAGEMENT OF AQUACULTURE RESOURCES****Language: romanian**

Code	Subjects	Hours/week		ECTS	Semester
		C	S/L/P		
Year 1					
0315010101	Infrastructura amenajarilor piscicole/ The infrastructure of fish farms	1	1+1	7	autum
0315010102	Norme și rețete de nutrețuri combinate utilizate în piscicultură/ Norms and recipes of compound feeds used in fish farming	1	1+1	6	autum
0315010103	Cultura broastelor, crustaceelor și a scoicilor/ The culture of frogs, crustaceans and clams	2	+2	8	autum
0315010104	Sisteme moderne de monitorizare a faunei piscicole din apele dulci/ Modern systems for monitoring freshwater fish fauna	1	2	6	autum
0315010105	Etică și integritate academică/ Ethics and academic integrity	1	1	3	autum
0315010106	Biosecuritate și bunăstare în acvacultură/ Biosecurity and welfare in aquaculture	1	1	4	spring
0315010107	Tehnici de reproducție asistată în acvacultură/ Techniques of assisted reproduction in aquaculture	1	1	5	spring
0315010108	Piscicultura ornamentală/ Ornamental fish farming	1	1	5	spring
0315010109	Instalații piscicole/ Fishing facilities	1	2	3	spring
0315010110	Sisteme sustenabile de producție a peștilor în iazuri și heleșteie/ Sustainable fish production systems in ponds and ponds	2	2	7	spring
0315010111	Culturi moderne de producție a peștilor 1/ Modern fish production cultures 1	2	1	6	spring
Year 2					
0315020101	Culturi moderne de producție a peștilor 2/ Modern fish production cultures 2	2	+1	7	autum
0315020102	Managementul calității produselor acvacole/ Quality management of aquatic products	1	2+1	7	autum
0315020103	Ameliorarea genetică aplicată în acvacultura/ Genetic improvement applied in aquaculture	1	1	5	autum
0315020104	Etică și integritate academică/ Ethics and academic integrity	1	1	3	autum
0315020105	Ecotoxicologie/ Ecotoxicology	1	1+1	4	autum
0315020106	Biostatistica/ Biostatistics	1	1	5	spring
0315020107	Marketing și legislație în acvacultura/ Marketing and legislation in aquaculture	1	1	5	spring
0315020108	Pescuit și gestiunea fondului piscicol natural/ Fishing and management of the natural fish stock	2	1+1	10	spring