Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Biotehnologije u svinjogojstvu (246715)

Nositelj kolegija

prof. dr. sc. Zoran Luković

Opis kolegija

Nove biotehnologije u svinjogojskoj proizvodnji obuhvaćaju dio uzgoja – selekcije i tehnologiju proizvodnje u svinjogojstvu. U okviru uzgoja – selekcije studenti će se upoznati s novijim metodama kvantitativne genetike (BLUP animal model, metoda slučajne regresije), uzgojnim programima i mijenjanjem uzgojnih ciljeva. Posebno područje bit će hormonalna regulacija rasta, rast u odnosu na vrijeme i odstupanje od standardne krivulje rasta, kompenzacijski rast, metode procjene tjelesnog sastava živih svinja (neutronska aktivacija, CT i NMR), trupova (disekcija) i tkiva. Studenti će dobiti spoznaje o dosezima u molekularnoj genetici, primarno uporabi polimorfnih genetskih markera u popravljanju kvantitativnih svojstava (sastav polovica, kakvoća mesa, plodnost i drugo), otpornosti – zdravlja (stresna osjetljivost, osjetljivost na E. Coli i edemsku bolest), utvrđivanje podrijetla i održavanje genetske različitosti u vrsti Sus – svinja.

ECTS: **3.00**

Engleski jezik: **R2**

E-učenje: **R1 (s elementima R2)**

Sati nastave: 15
Predavanja: 8
Auditorne vježbe: 5
Seminar: 2

Izvođač predavanja

- prof. dr. sc. Zoran Luković

Izvođač vježbi

- izv. prof. dr. sc. Dubravko Škorput

Ocjenjivanje

Dovoljan (2):
Dobar (3):
Vrlo dobar (4):
Izvrstan (5):

Vrsta kolegija

- Poslijediplomski studij / Sveučilišni specijalistički studij / Stočarstvo (Izborni kolegij, 2. semestar, 1. godina)

Opće kompetencije

Student će nakon odslušanog i položenog predmeta biti sposoban za primjenu suvremenih tehnologija u području uzgoja, selekcije i razmnožavanja svinja.

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Oblici nastave

- Predavanja
- Seminari
- Vježbe

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja	Način provjere
Identificirati navažnija svojstva u selekciji svinja te usporediti uzgojne programe u svinjogojskoj proizvodnji	Prezentacija, rješavanje problemskih zadataka, seminar
Odrediti najvažnije utjecaje koji se mogu koristiti u definiranju modela za procjenu uzgojnih vrijednosti	Prezentacija, rješavanje problemskih zadataka, seminar
Analizirati svojstva rasta različitih kategorija svinja	Prezentacija, rješavanje problemskih zadataka, seminar
Analizirati nova otkrića u molekularnoj genetici i predvidjeti njihovu primjenu u selekciji svinja	Prezentacija, rješavanje problemskih zadataka, seminar
Pokazati važnost reprodukcije u postizanju uzgojnih ciljeva u svinjogojstvu	Prezentacija, rješavanje problemskih zadataka, seminar
Kritički prosuđivati mogućnosti primjene novih tehnologija u selekciji svinja	Prezentacija, rješavanje problemskih zadataka, seminar

Tjedni plan nastave

1. 10 sati vježbi - Analiza proizvodnih podataka za plodnost, mesnatost i brzinu rasta, Analiza utjecaja u modelu za procjenu uzgojnih vrijednosti, Analiza podrijetla životinja, Modeliranje rasta svinja, Primjena ultrazvuka u uzgoju svinja 10 sati seminara -Izrada preglednog rada iz određenog područja
2. Uzgojni programi i uzgojni ciljevi u svinjogojstvu
3. Metode procjene uzgojnih vrijednosti
4. Modeli za procjenu uzgojnih vrijednosti
5. Biotehnologije u selekciji i reprodukciji svinja
6. Primjena molekularne genetike u selekciji svinja
7. Analiza proizvodnih podataka za plodnost, mesnatost i brzinu rasta
8. Analiza utjecaja u modelu za procjenu uzgojnih vrijednosti
9. Analiza podrijetla životinja
10. Modeliranje rasta svinja
11. Primjena ultrazvuka u uzgoju svinja
12. Izrada preglednog rada iz određenog područja
13. Izrada preglednog rada iz određenog područja
14. Izrada preglednog rada iz određenog područja
15. Prezentacija preglednog rada iz određenog područja

Preduvjeti

- Sustav znanstveno-istraživačkog rada (289408)

Obvezna literatura

1. Whitemore C.T. (1998). The Science and Practice of Pig Production. Blackwell Science Ltd., Osney Mead, Oxford OX2 0EL.

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Preporučena literatura

1. Lukovic, Z. (2010). Genetic parameters for litter size in pigs. Lambert Academic Publishing, Saarbrucken, Germany.
2. Rothschild, M.F., Ruvinsky, A. (1998). Genetics of the Pig. Oxon, CAB International.

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr