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

Upravljanje rizikom u poljoprivredi (281822)

Nositelj predmeta

prof. dr. sc. Mario Njavro

Opis predmeta

Rizik i neizvjesnost u poljoprivredi, područje su intenzivnog znanstvenog interesa zadnjih nekoliko desetljeća. Biološke osobine poljoprivrede zajedno sa promjenama u okruženju, poput globalizacije i liberalizacije tržišta poljoprivrednih proizvoda i hrane, klimatske promjene, epidemije stočnih bolesti , bolesti bilja te zahtjevi za sigurnošću hrane, dodatno naglašavaju komponentnu rizika. Preuzimanje rizika preduvjet je poslovnog uspjeha, odnosno, profit je premija za preuzeti rizik. Odrediti i primijeniti učinkovito upravljanje rizikom je imperativ. Kroz predavanja, vježbe i seminare/studije slučaja, modul daje pregled suvremene analize rizika, upravljanja rizikom i teorije odlučivanja.

ECTS: **6.00**

Engleski jezik: **R2**

E-učenje: **R1**

Sati nastave: 60
Predavanja: 25
Auditorne vježbe: 15
Seminar: 20

Izvođač predavanja

- prof. dr. sc. Mario Njavro
- dr. sc. Tajana Čop

Izvođač vježbi

- prof. dr. sc. Mario Njavro
- dr. sc. Tajana Čop

Izvođač seminara

- prof. dr. sc. Mario Njavro
- dr. sc. Tajana Čop

Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 61-70%
Dobar (3): 71-80%
Vrlo dobar (4): 81-90%
Izvrstan (5): 91-100%

Uvjeti za dobivanje potpisa

Nazočnost na nastavi. Odrađene obveze tijekom semestra (predani i izračunati zadaci za vježbu, ispunjeni zadaci s Merlina-sustava za e-učenje.

Opis

Ocjenjivanje je provodi putem međuispita ili preko cjelovitog ispita, koji se sastoji od pismenog dijela i usmenog dijela ispita.

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

Vrsta predmeta

- Diplomski studij / Agrobiznis i ruralni razvitak (Izborni predmet, 3. semestar, 2. godina)
- Diplomski studij / Fitomedicina (Izborni predmet, 3. semestar, 2. godina)
- Diplomski studij / Poljoprivredna tehnika / Melioracije (Izborni predmet, 3. semestar, 2. godina)

Opće kompetencije

Predmet daje znanje iz analize rizika, primjenu teorija odlučivanja i izgradnju poslovnih modela upravljanja rizikom. Osposobljava buduće menadžere u agrobiznisu za racionalno, učinkovito i znanstveno utemeljeno donošenje odluka u uvjetima neizvjesnosti i rizika.

Oblici nastave

- Predavanja
  Predavanja
- Auditorne vježbe
  Analiza rizika na poljoprivrednom gospodarstvu. Ocjena strategija za upravljanje rizikom u poljoprivredi. primjena računala u analizi rizika.
- Seminari
  Seminari se sastoje od analiza studija slučaja u poljoprivredi. Studenti mogu i sami predložiti seminarske teme vezane uz novosti u istraživanju i primjeni strategija za upravljanje rizikom (klimatske promjene, indeksno osiguranje, primjena modernih tehnologija-Satelit, Internet of things u upravljanju rizikom.

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja	Način provjere
razumjeti proces upravljanja rizikom u poljoprivredi	pismeni ispit i usmeni ispit.
prepoznati različite izvore rizika	pismeni ispit i usmeni ispit.
analizirati rizik primjenom kvantitativnih metoda poslovnog odlučivanja (izračunati vjerojatnost pojave i utjecaj na poslovanje)	pismeni ispit i usmeni ispit.
usporediti strategije za upravljanje rizikom i njihovu učinkovitost u različitim situacijama	pismeni ispit i usmeni ispit.
razviti model upravljanja rizikom za pojedine poljoprivredne proizvodnje	pismeni ispit i usmeni ispit. seminarski rad.
samostalno i timski provoditi implementaciju upravljanja u slučaju kriza i katastrofa u tvrtkama i javnim insitutucijama	seminarski rad

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

Način rada

Obveze nastavnika

Nastavnici održavaju nastavu prema objavljenom rasporedu i uz opsežnu pripremu. Studentima su dostupni svi materijali za učenje neposrednog nakon (po potrebi prije) održanog predavanja. Za to se koristi sustav za e-učenje Merlin. Svi nastavni materijali su organizirani i prema nastavnim cjelinama dostupni u Merlinu; forum za komunikaciju sa studentima; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; zadaci za utvrđivanje znanja po pojedinim nastavnim cjelinama; upute za korištenje nastavnih materijala uz zasebne cjeline, predavanja i ocjenjivanje studentskih zadaća, pismenih ispita, provođenje usmenih ispita.

Obveze studenta

Nazočnost na predavanjima, vježbama i seminarima je obavezno. Studenti moraju sudjelovati u učenju u okviru predmeta posredstvom sustava za e-učenje. Iza svakog predavanja studenti imaju zadaću u Merlinu koju moraju odraditi do sljedećeg predavanja. Seminari se izvode u obliku studija slučaja (dva ili tri studija slučaja tijekom semestra, koji se rješavaju individualno ili u grupi). Studenti su obvezni biti spremni za raspravu u okviru studija slučaja. Studenti pristupaju međuispitu ili cjelovitom ispitu, ako su stekli uvjete za potpis.

Polaganje ispita

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Seminar-studij slučaja	20%	0-60% 61-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	25	47	1
1. Međuispit	40%	0-60% 61-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	1	0	3
2. međuispit	40%	0-60% 61-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	1	0	3
Završni ispit-pismeni i usmeni	80%	0-60& 61-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	60	120	6
Pohađanje nastave				33	33	1

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

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Ukupno	100%	0-60% nedovoljan (1) 61-70% dovoljan (2) 71-80% dobar (3) 81-90% vrlo dobar (4) >91% odličan (5)	(1. međuispit*0,4)+(2. međuispit* 0,4)+(seminar*0, 2) ili (Završni isp it*0,8)+(seminar *0,2)	60	180	6

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
1. Međuispit	Uključuje teme Izvori rizika i analizu rizika. Pismeni ispit	Prva polovica semestra	Jedan od međuispita moguće je nadoknaditi ili ponoviti na zimskom ispitnom roku na prvom objavljenom datumu.
2. međuispit	Uključuje temu Strategije za upravljanje rizikom	kraj semestra	Jedan od međuispita moguće je nadoknaditi ili ponoviti na zimskom ispitnom roku na prvom objavljenom datumu.
Završni ispit-pismeni i usmeni	Završni ispit pokriva cjelokupno gradivo i sastoji se od pismenog i usmenog ispita	redovni i izvanredni rokovi	

Tjedni plan nastave

1. Rizik u poljoprivredi P- Neizvjesnost i rizik u poljoprivredi. Uvod u upravljanje rizikom.
2. Poslovno odlučivanje u uvjetima neizvjesnosti P- Teorija vjerojatnosti, stablo odlučivanja.
3. Ponašanje u uvjetima rizika P- Teorija korisnosto.
4. Simulacijski modeli i matematičko programiranje P- Monte Carlo simulacije, Risk Programming.
5. Rizik i vrijeme P- rizik u neizvjesnost u investicijskim projektima.
6. Međuispit. Upravljanje rizikom P- Proces upravljanja rizikom.
7. Strategije za upravljanje rizikom na razini poljoprivrednog gospodarstva P- Diversifikacija. Analiza portfelja.
8. Strategije za transfer rizika P- Osiguranje. Hedging. Ugovorna proizvodnja.
9. Uporaba računala u izradi modela poslovnog odlučivanja u uvjetima rizika V-prikaz jednosvnih modela u Excelu.
10. Modeliranje rizika cijena i prinosa V- prognoza kretanja cijena i prinosa.
11. Simulacijski modeli V- Investicije i rizik. Analiza portfelja. Osiguranje
12. Seminari-upravljanje rizikom i klimatske promjene.
13. Seminari- Sigurnost hrane. Rizik i ruralni razvoj.
14. Seminari- Inovativni proizvodi poljoprivrednog osiguranja
15. Međuispit

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

Obvezna literatura

1. Hardaker ‚J.B., Huirne, R.B.M., Anderson ‚J.R., Lien, G.(2004). Coping with risk in agriculture -2nd ed., London: CABI Publishing.
2. Njavro, M., Čop, T. (2021). Upravljanje rizikom u poljoprivredi (fakultetski priručnik), Mate, Zagreb

Preporučena literatura

1. Nigel, S. (2003). Agribusiness and Commodity Risks- Strategies and Management. London: Risk Books.
2. Rejda, G.E. (2003). Principles of Risk Management and Insurance. London: Addison Wesley.

Sličan predmet na srodnim sveučilištima

- Decision Science 2, (MS study program Management, Economics and Consumer Studies) Sveučilište Wageningen, Nizozemska
- MS Simulation. Agribusines Analysis and Forecatsing. Texas A&M Univesity, SAD
- U sklopu ERASMUS MUNDUS, European Master in Agricultural, Food and Environmental Policy Analysis (Barcelona-Bonn–Budapest–Louvain-la-Neuve–Uppsala): Probability Theory and Statistical Interference, (Swedish Academy of Agricultural Sciences); Quantitative Techniques for Planning and Decision Making, (University of Bonn)

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