

VISOKO GOSPODARSKO UČILIŠTE U KRIŽEVCIMA

Akademska godina: 2022./2023.

Predmet: izborni Šifra: 115629	UPRAVLJANJE KVALITETOM U POLJOPRIVREDNOJ PROIZVODNJI	ECTS bodovi: 4
Stručni studij <i>Poljoprivreda</i>	<i>Programsko usmjerenje:</i> BILINOGOJSTVO ZOTEHNIKA MENADŽMENT U POLJOPRIVREDI	Semestar: V
Nastavnici i suradnici:	Dušanka Gajdić, univ. spec. oec., v. pred. dr. sc. Siniša Srećec, prof. v. š. dr. sc. Matea Habuš	
	Sati	
Predavanja	30	
Vježbe + seminari	30	
Stručna praksa	-	

CILJ PREDMETA: Upoznati studente s osnovnim procesima i standardima upravljanja kvalitetom u poljoprivrednoj i prehrambenoj proizvodnji i njihovoj ulozi u proizvodnji i distribuciji zdravstveno ispravne i sigurne hrane na tržištu.

Izvedbeni plan nastave za redovite studente

1. Nastavne jedinice, oblici nastave i mjesta izvođenja

Točna satnica izvođenja nastave (početak i završetak pojedinog oblika nastave) odrađuje se prema rasporedu nastave koji je istaknut na službenim Internet stranicama Učilišta.

	Nastavna jedinica	P	V	S	Mjesto održavanja
I.	Pojam i definicija kvalitete i sustava upravljanja kvalitetom				
1.	Definiranje pojma kvalitete. Parametri kvalitete.	1			Predavaonica
2.	Kvaliteta proizvoda, usluga, procesa i organizacija. Faze prihvaćanja kvalitete.	2			Predavaonica
3.	Kontrola, osiguranje i upravljanje kvalitetom.	2			Predavaonica
4.	Procesni pristup u upravljanju kvalitetom. Kontinuirano unapređivanje kvalitete. PDCA krug.	2			Predavaonica
5.	Usredotočenost na kupce i mjerljivost zadovoljstva kupaca. Kvaliteta i konkurentnost.	1			Predavaonica
II.	Normizacija kvalitete				
6.	Vrste normi. Pojmovi, nazivi, definicije.	1			Predavaonica
7.	Strateške i gospodarske vrijednosti norme.	1			Predavaonica
8.	Značenje normizacije u suvremenom svijetu. ISO međunarodna organizacija za normizaciju.	1			Predavaonica
9.	Normizacija u RH	1			Predavaonica
	1. KOLOKVIJ		1		
III.	Sigurnost hrane				
10.	Politika sigurnosti hrane EU. „Food safety“/“Sigurnost hrane“ Zakonodavni okvir za implementaciju i provođenje mjera sigurnosti hrane. DPP, DDP, DHP.	2	4		Predavaonica

	Zadatak 1. Sastaviti anketu (listu pitanja) kojom bi se dobile informacije i mišljenja potrošača o tome što za njih znači „sigurna hrana“ (individualno, word doc., rasprava)				
11.	Subjekti u poslovanju s hranom. Obveze SPH-a. Klasifikacija kategorija u lancu hrane.	2			Predavaonica
12.	Klasifikacija i deklariranje proizvoda i roba. Označavanje hrane i pružanje informacija o hrani. Zadatak 2. Na konkretnom primjeru analizirati deklaraciju i ostale znakove na ambalaži prehrambenog proizvoda (individualno, PP, izlaganje na satu)	2	2		Predavaonica
13.	Sljedivost hrane. Analiza rizika u poslovanju s hranom. Obavješćivanje o riziku. RASFF sustav.	2			Predavaonica
14.	Uloga informacija o hrani i označavanja hrane u zaštiti interesa i sigurnosti potrošača. Označavanje hrane na nacionalnoj razini - ZOI,ZOZP,ZTP, Izvorno hrvatsko i dr. Zadatak 3. Istražiti znakove kvalitete poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda. Presentacije na zadanu temu (timski rad, PP, izlaganje na satu, rasprava)	2	3		Predavaonica
IV.	Kvaliteta u poljoprivrednoj i prehrambenoj proizvodnji				
15.	Najvažnije međunarodne norme na području poljoprivredne i prehrambene proizvodnje: GlobalGap, HACCP, IFS, BRC, ISO 22000:2005, ISO 9001, Halal, Kosher (Gajdić) Zadatak 4. Pretraživanje i analiza statističkih podataka o normizaciji i normama sustava upravljanja kvalitete i sigurnosti hrane kod prehrambenih poduzeća RH (timski rad, word ili PP, rasprava na satu)	3	3		Predavaonica Izvan Učilišta
16.	Kvaliteta u poljoprivredno-prehrambenom proizvodnom lancu. GlobalGap sustav-implementacija; praktični primjeri (S. Srećec)	2			Predavaonica
17.	Kvaliteta u prehrambeno-distributivnom lancu. HACCP sustav - analiza kritičnih kontrolnih točaka. Principi HACCP sustava. Implementacija; praktični primjeri. (D. Gajdić, S. Srećec)	3			Predavaonica
18.	Zadatak 5. Na temelju teorijskih i praktičkih spoznaja i s ciljem dobivanja informacija iz prakse o primjeni certifikata, njihovim prednostima i nedostacima student će provesti intervju s poljoprivrednim proizvođačima koji imaju implementiran/certificiran neki od sustava upravljanja kvalitetom ili provesti anketno ispitivanje potrošača na temelju anketnog upitnika iz zadatka 1. Potrebno je obraditi prikupljene podatke, napisati zaključke te predati rad u word dokumentu (individualno, primjeri iz prakse)		6		Predavaonica Izvan Učilišta
	2. KOLOKVIJ		1		
	Ukupno:	30	20		
	TERENSKA NASTAVA Jednodnevni posjet tvrtki koja ima implementiran i certificiran neki od sustava upravljanja kvalitetom ili sustava upravljanja sigurnošću hranom ili sudjelovanje na nekoj radionici ili konferenciji iz područja osiguravanja kvalitete. Od studenta se očekuje da promatra, postavlja pitanja i diskutira sa stručnjacima iz područja upravljanja sigurnošću i kvalitete hrane.		10		Izvan Učilišta
	UKUPNO	30	20	10	

Oblici nastave: P=predavanja; V=vježbe; S=seminari

Oblici izvođenja nastave: Predavanja se održavaju uz pomoć PowerPoint prezentacija u predavaonicama određenim rasporedom. Vježbe se održavaju uz pomoć PowerPoint prezentacija te uz pomoć prikupljenih podataka i informacija s Interneta i slučajeva iz prakse. Dio vježbi i nastave odvijat će se i izvan Učilišta

2. Način polaganja ispita i način ocjenjivanja

Provjera znanja provodi se tijekom izvođenja svih oblika nastave. Polaganje ispita pismeno i usmeno. Svi elementi koji se ocjenjuju trebaju biti ocijenjeni pozitivnim ocjenama od 2 do 5.

- Prisustvo i aktivnost na nastavi – ocjenjuje se prisustvo na nastavi te aktivno sudjelovanje u aktivnostima tijekom predavanja i vježbi: praćenje i čitanje aktualne literature, pretraživanje informacija s Interneta, rasprava i diskusije na aktualne i zadane teme i sl.
- Pismeni dio ispita - studenti mogu polagati ispit po odslušanim cjelinama, tijekom semestra - u dva dijela (1. i 2. kolokvij) koji trebaju biti pozitivno ocijenjeni. Za prolaz student mora na svakom kolokviju ostvariti minimalno 15 od ukupno 25 bodova. Postoji mogućnost ponavljanja samo jednog kolokvija. Ako ne položi kolokvije tijekom nastave, student polaže ispit uz uvjet da je ispunio sve druge nastavne obveze. Za prolaz na ispitu potrebno je ostvariti minimalno 30 bodova (prolazna ocjena na 70%). Ispit je strukturiran od pitanja otvorenog (dopunjavanja, kratkih odgovora, produženih odgovora i jednog zadatka esejskog tipa) i zatvorenog tipa (zaokruživanje ponuđenih odgovora).
- Izrađeni, predani i prezentirani svi zadaci (individualni i timski) tijekom nastave (1-5). Ocjenjuje se sadržaj i struktura zadatka, korištena literatura, relevantnost podataka, doneseni zaključci i vlastita razmišljanja o zadanoj temi, primjena stečenog znanja kroz zadatak, stil prezentacije i sl.
- Usmeni dio ispita – polaže se prema potrebi tj. ukoliko je student prikupio granični broj bodova iz pismenog ispita ili ukoliko nije zadovoljan prikupljenim bodovima i predloženom ocjenom može odgovarati za višu ocjenu.

Studenti trebaju ostvariti sljedeće uvjete za dobivanje potpisa:

- Prisustvovanje predavanjima (min. 80%)
- Predani svi zadaci (1-5)

Studenti trebaju ostvariti sljedeće uvjete za polaganje cjelovitog ispita:

- Prisustvovanje predavanjima (min. 80%)
- Predani svi zadaci (1-5)

Kao okvir za ocjenjivanje definiran je minimalan i maksimalan broj bodova za pojedine aktivnosti:

Dijelovi koji se ocjenjuju	Bodovi (min-max.)	%	Kfo*
Sudjelovanje i aktivnost na nastavi	2-5	5%	0,2
Timski i individualni zadaci na vježbama i/ili seminar	20 - 40	40%	1,6
Terenska nastava	3-5	5%	0,2
Pismeni ispit ili dva kolokvija	30 - 50	50%	2
Ukupno:	100	100%	4 ECTS

* Kfo – korekcionni faktor opterećenja (%xECTS/100)

$$\text{Konačna ocjena} = \frac{(Ocj. \times Kfo)_1 + (Ocj. \times Kfo)_2 + (Ocj. \times Kfo)_3}{ECTS}$$

Minimalan broj bodova za prolaz predmeta postavljen je apsolutno i iznosi 60 bodova. Konačna ocjena predmeta se utvrđuje na temelju ukupno postignutih bodova.

Bodovi	Ocjena
55-59	Usmeni ispit
60-69	Dovoljan (2)
70-79	Dobar (3)
80-89	Vrlo dobar (4)
90-100	Odličan (5)

3. Ispitni rokovi i konzultacije

Ispitni rokovi održavaju se jednom mjesečno tijekom akademske godine, a po dva puta u veljači, lipnju/srpnju i rujnu. Rokovi su objavljeni na Internet stranici VGUK (www.vguk.hr)

Konzultacije za studente održavaju se jednom tjedno prema rasporedu koji je javno objavljen na web stranici nastavnika.

4. Ishodi učenja i način provjere

	ISHODI UČENJA Nakon položenog ispita student će moći:	NAČIN PROVJERE
1.	Objasniti ključne pojmove iz područja kvalitete, kontrole, osiguravanja i upravljanja kvalitetom.	Pisani ispit ili 1. kolokvij
2.	Objasniti temeljne pojmove normizacije te strateške i gospodarske vrijednosti normi i normizacije.	Pisani ispit ili 1. kolokvij
3.	Razlikovati subjekte u poslovanju s hranom i njihove obveze u postupanju s hranom.	Pisani ispit ili 2. kolokvij
4.	Identificirati probleme sigurnosti i kvalitete hrane u zemlji i inozemstvu i rizike koji se javljaju u poslovanju s hranom.	Pisani ispit ili 2. kolokvij Zadatak 1
5.	Objasniti temeljne zakonske propise iz područja sigurnosti hrane.	Pisani ispit ili 1. kolokvij
6.	Objasniti važnost i ulogu informacija o hrani i označavanja hrane u zaštiti interesa i sigurnosti potrošača.	Pisani ispit ili 2. kolokvij Zadatak 2
7.	Razlikovati znakove kvalitete poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda te njihovo značenje i ulogu na tržištu hrane.	Pisani ispit ili 2. kolokvij Zadatak 3
8.	Razlikovati najvažnije međunarodne norme na području poljoprivredne i prehrambene proizvodnje te važnost njihove primjene sa stajališta proizvođača, potrošača i društva u cjelini.	Pisani ispit ili 2. kolokvij
9.	Dati primjer primjene normi za upravljanje sigurnošću hrane u RH i EU.	Zadatak 4. Terenska nastava
10.	Koristiti stručnu terminologiju u komuniciranju sa stručnjacima iz područja kvalitete	Zadatak 5 Diskusije i rasprave na nastavi Terenska nastava
11.	Prezentirati vlastite rezultate istraživanja široj publici	Zadatak 2,3 i 4

5. Konstruktivno povezivanje

Ishodi učenja	Sadržaji (Nastavne jedinice) /način poučavanja	Vrednovanje	Potrebno vrijeme (h)
Ishod 1	N.J. 1 – N.J. 5 Predavanje; rasprava; frontalni rad; uspoređivanje pojmova i teorija	Pisani ispit ili 1 kolokvij	12
Ishod 2	N.J. 6 - N.J. 9 Predavanje; rasprava; frontalni rad; uspoređivanje pojmova i teorija, prikaz slučaja	Pisani ispit ili 1. kolokvij	8
Ishod 3	N.J. 10; N.J. 11 Predavanje; rasprava; frontalni rad; upute za studente; rad na tekstu	Pisani ispit ili 2. kolokvij Zadatak 1	6+5V

Ishod 4	N.J.10; N.J.13 Predavanje; rasprava; frontalni rad; e-učenje; individualni rad; rad na tekstu	Pisani ispit ili 1. kolokvij Zadatak 1	4
Ishod 5	N.J. 12; Predavanje; rasprava; frontalni rad; upute za studente; traženje i analiziranje primjera; individualan rad; prikaz slučaja	Pisani ispit ili 2. kolokvij Zadatak 2	4+6V
Ishod 6	N.J. 14 Predavanje; rasprava; frontalni rad; prikaz slučaja; upute za studente; traženje i analiziranje primjera; analiza statističkih podataka; timski rad	Pisani ispit ili 1. kolokvij Zadatak 3	4+10V
Ishod 7	N.J. 15; N.J. 16; N.J.17 Predavanje; rasprava; frontalni rad; prikaz slučaja; uspoređivanje; upute za studente; traženje i analiziranje primjera; analiza statističkih podataka; timski rad	Pisani ispit ili 2. kolokvij Zadatak 4	6+5V
Ishod 8	N.J. 15; N.J. 16; N.J.17 Predavanje; rasprava; frontalni rad; prikaz slučaja; TN; uspoređivanje; upute za studente; traženje i analiziranje primjera; timski rad	Pisani ispit ili 2. kolokvij Zadatak 4	4+5V
Ishod 9	N.J. 15; N.J. 16; N.J.17 Predavanje; rasprava; frontalni rad; prikaz slučaja; TN; uspoređivanje; upute za studente; traženje i analiziranje primjera; timski rad	Pisani ispit ili 2. kolokvij Zadatak 4	4+5V
Ishod 10	N.J. 18; N.J. 19 Instrukcija; učenje po modelu; istraživanje, prikaz slučaja; TN; obrada podataka; zaključci; individualan rad	Zadatak 5 Diskusije Terenska nastava	6+5V+12TN
Ishod 11	N.J. 12; Nj: 14; N.J. 15	Zadatak 2, 3, 4 i 5	5V
UKUPNO SATI			116

6. Popis literature

Obavezna:

1. Babić, I.; Đugum, J. i sur. (2014): Uvod u sigurnost hrane, Inštitut za sanitarno inženirstvo Slovenije, Ljubljana
2. Havranek, J., Tudor Kalit, M. i sur. (2014): Sigurnost hrane-od polja do stola, M.E.P.
3. Lazibat, T.(2009): Upravljanje kvalitetom, Znanstvena knjiga d.o.o., Zagreb
4. Štajdohar-Pađen O. (2009): Plivati s ISO-om i ostati živ, Kigen d.o.o., Zagreb
5. Materijali s predavanja predmetnih nastavnika

Dopunska:

1. Drljača, M. (2004): Mala enciklopedija kvalitete V dio, Troškovi kvalitete, Oskar, Zagreb
2. Injac, N. (1998): Mala enciklopedija kvalitete I. dio, Oskar, Zagreb
3. Injac, N. (2001): Mala enciklopedija kvalitete III. dio, Moderna povijest kvalitete, Oskar, Zagreb
4. Juran, J.M., Gryna, F.M. (1999): Planiranje i analiza kvalitete, MATE, Zagreb
5. Krešić, G. (1012): Trendovi u prehrani, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija
6. M.Sorak; O.M.Belloso; A. Nikolić; S.Grujić (2003): Quality management system way ahead for the food industry, Tehnološki fakultet Univerziteta u Banjo Luci, Banja Luka
7. Turčić, V. (23000): HACCP i higijena namirnica, Biblioteka higijena i praksa, Zagreb

8. Važeći zakoni, standardi i pravilnici koje predmetni nastavnik preporuča prije početka nastave.
9. Ostala relevantna i aktualna literatura i izvori informacija koje predmetni nastavnik preporuča prije početka nastave.

7. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku

NE

Nositelj predmeta:
Dušanka Gajdić, univ. spec. oec., v. pred.

U Križevcima, rujan 2022.