

TEME ZAVRŠNIH RADOVA 2025./2026.

4. A AGROTEHNIČAR

Razrednica Svjetlana Kelemović Mostarkić

Stručno područje		Tema
	Poljoprivredna tehnika u animalnoj proizvodnji	Tehnologija podnog uzgoja peradi Otvoreni i poluotvoreni način držanja svinja Oprema za hranjenje i napajanje svinja Tehnologija proizvodnje pataka Tehnologija proizvodnje pura
	Zaštita bilja	Zaštita od bolesti i štetnika pšenice u Srednjoj školi M.A. Reljkovića Zaštita od bolesti i štetnika kukuruza u Srednjoj školi M.A. Reljkovića Zaštita od bolesti i štetnika jabuke Zaštita od bolesti i štetnika kruške Zaštita od bolesti i štetnika breskve Istraži korove ratarskih kultura, voćnjaka, vinograda i povrtnjaka Slavonije Utjecaj pesticida na ljudsko zdravlje Simptomatologija biljnih bolesti Čudesni svijet korova –istraži korove strnih žita Čudesni svijet korova –istraži korove livada
	Povrćarstvo	Hidroponski uzgoj rajčice na gospodarstvu poljoprivrednog obrta „DOMI“ Proizvodnja presadnica povrća u školskom vrtu Urbani vrtovi - trend proizvodnje hrane u gradovima
	Ekološka poljoprivreda i održivi razvoj	Kadulja – tehnologija uzgoja i fitoterapija
	Voćarstvo Specijalno voćarstvo	Stare sorte jabuka u školskom voćnjaku Tehnologija uzgoja jabuke i kruške na ekološki način u školskom voćnjaku

		<p>Tehnologija uzgoja šljive na ekološki način u školskom voćnjaku</p> <p>Tehnologija uzgoja višnje i trešnje na ekološki način u školskom voćnjaku</p> <p>Tehnologija uzgoja marelice, breskve i nektarine na ekološki način u školskom voćnjaku</p>
	<p>Vinogradarstvo</p> <p>Vinarstvo</p>	<p>Tehnologija uzgoja PI-WI sorata vinove loze u školskom vinogradu</p> <p>PI-WI crne vinske sorte vinove loze u školskom vinogradu</p> <p>PI-WI bijele vinske sorte vinove loze u školskom vinogradu</p> <p>PI-WI stolne sorte vinove loze u školskom vinogradu</p> <p>PI-WI besjemene sorte vinove loze u školskom vinogradu</p>
	<p>Marketing u poljoprivrednoj proizvodnji</p>	<p>Marketing miks</p> <p>Brendiranje proizvoda UZ</p> <p>Pokazatelji uspješnosti poslovanja</p> <p>Asortiman proizvoda od voća učeničke zadruge Tkanica</p> <p>Asortiman proizvoda od povrća učenička zadruge Tkanica</p>
	<p>Izborni predmet – Tehnologija uzgoja krmnog bilja</p>	<p>Tehnologija uzgoja lucerne na školskom gospodarstvu</p> <p>Tehnologija uzgoja stočnog graška</p> <p>Tehnologija uzgoja soje</p> <p>Postrni usjevi na školskom gospodarstvu</p> <p>Tehnologija uzgoja kukuruza za silažu</p>
	<p>Poljoprivredna tehnika u biljnoj proizvodnji</p>	<p>Priprema strojeva za gnojidbu u Srednjoj školi M. A. Reljković</p> <p>Priprema traktorske prskalice za zaštitu bilja</p> <p>Priprema i podešavanje pneumatske sijačice za sjetvu soje</p> <p>Priprema i podešavanje oruđa za osnovnu obradu tla</p> <p>Sudjeluj u pripremi traktorske prskalice za zaštitu ratarskih kultura</p> <p>Priprema i podešavanje kombajna za žetvu kukuruza i soje</p> <p>Priprema i podešavanje sijačice za sitno sjeme</p> <p>Transportna sredstva na OPG-u</p> <p>Sudjeluj u pripremi berača kukuruza</p> <p>Sudjeluj u pripremi žitnog kombajna za žetvu žitarica</p> <p>Sudjeluj u pripremi strojeva za spremanje sijena i sjenaže</p> <p>Priprema i podešavanje sijačice za strne žitarice</p> <p>Priprema visokotlačne balirke</p>
	<p>Svinjogojstvo</p>	<p>Tehnologija tova svinja na OPG-u Pavić, Belica</p>

4. A PREHRAMBENI TEHNIČAR

Razrednica: Svjetlana Kelemović Mostarić

Stručno područje		Tema
	Prehrambena tehnologija	Konzerviranje voća i povrća Proizvodnja čaja Proizvodnja hrane za sportaše Primjena biotehnologije u prehrambenoj industriji
	Procesi pripreme hrane	Termički procesi pripreme hrane Industrijska proizvodnja polugotovih i gotovih jela
	Zaštita okoliša	Utjecaj plastike i mikroplastike na biosferu Utjecaj pesticida na žive organizme i prehrambeni lanac Emisija stakleničkih plinova i klimatske promjene Utjecaj prometa na kvalitetu zraka u urbanim područjima Teški metali u tlu Uloga energetske učinkovitosti u borbi protiv klimatskih promjena Sustavi pročišćavanja otpadnih voda
	Biokemija	Utjecaj konzumiranja brze hrane na zdravlje srednjoškolaca Utjecaj temperature i pH na aktivnost enzima Prirodni izvori enzima u svakodnevnoj prehrani
	Poduzetništvo u prehrambenoj industriji	Trendovi i inovacije u suvremenoj prehrambenoj industriji Utjecaj globalizacije na prehrambenu industriju i poduzetništvo
	Zaštita na radu i higijena	Školska higijena Radna odjeća zaposlenika u prehrani
	Kemija hrane	Enzimi u preradi voća i povrća Značaj pektina u preradi voća

	Higijena hrane	Kemijsko trovanje hranom Kvarenje slanine i masti
	Analiza i kontrola kvalitete hrane	Umjetna sladila u bezalkoholnim pićima Senzorska analiza jogurta
	Tehnologija vode	Voda u prehrambenoj industriji Postupci pročišćavanja vode

4. B AGROTURISTIČKI TEHNIČAR

Razrednica: Ivana Engler Tomljenović

Stručno područje		Tema
	Hortikulturno uređenje gospodarstva	Vodeni vrtovi na obiteljskom gospodarstvu Tradicijske voćke u uređenju obiteljskog gospodarstva Cvjetne vrste za rez na obiteljskom gospodarstvu Tradicijski božićni običaji i izrada božićnih tradicijskih ukrasa za posjetitelje obiteljskog gospodarstva Prirodne neformalne žive ograde na obiteljskom gospodarstvu Zanimljive penjačice na obiteljskom gospodarstvu Mješovita tradicijska gredica Planiranje sadnje biljnih vrsta za proizvodnju prirodnih kozmetičkih proizvoda Planiranje uređenja wellness obiteljskog gospodarstva Planiranje uređenja pčelarskog obiteljskog gospodarstva Uređenje vrtnog prostora za posjetitelje povrtlarskog obiteljskog gospodarstva
	Izborni predmet: Konjogojstvo	Uzgoj konja lipicanske pasmine

	Turistička geografija Hrvatske	<p>Kulturni turizam kao faktor identiteta Splita</p> <p>Gastronomski turizam kao oblik selektivnog turizma Baranje</p> <p>Ruralni turizam Brodsko-posavske županije</p> <p>Turistička naselja otoka Krka kao temelj ljetnog turizma</p> <p>Ogulinski kraj u turističkoj ponudi Hrvatske</p> <p>Vjerski turizam u Hrvatskoj</p> <p>Oblici turizma i njihov doprinos gospodarskom razvoju Hrvatske</p>
	Etnologija	<p>Narodni plesovi, pjesme i glazba u kulturnoj baštini Slavonije</p> <p>Tradicionalna nošnja Moslavine i njezino značenje u kulturnoj baštini</p> <p>Materijalna i nematerijalna kulturna baština Dalmacije</p> <p>Narodni govori i dijalekti Gorskog kotara kao nematerijalna baština</p> <p>Međimurska gastronomija i običaji blagovanja</p> <p>Kulturna baština Hrvatske kroz gastronomiju – od nizine do mora</p>
	Prehrana i poznavanje robe	<p>Energetska vrijednost hrane</p> <p>Načini prehrane</p>
	Kuharstvo	<p>Razvoj menia za agroturističko gospodarstvo na temelju vlastite proizvodnje</p> <p>Tradicionalna jela agroturističkog gospodarstva i njihova modernizacija</p> <p>Upotreba voća s OPG-a u gastronomiji</p> <p>Tradicionalne tehnike konzerviranja voća i povrća i primjena na OPG-u</p>
	Praktična nastava	<p>Proizvodnja presadnica ljekovitog i začinskog bilja u školskom vrtu</p> <p>Aromatični spiralni vrt SŠ MAR u funkciji razvoja agroturizma</p> <p>Gospodarska važnost i perspektiva uzgoja ljekovitog i začinskog bilja na području Slavonije</p> <p>Lavanda - Lavandula angustifolia</p> <p>Fitoterapija i tehnologija uzgoja</p>

4. B POLJOPRIVREDNI TEHNIČAR FITOFARMACEUT

Razrednica: Ivana Engler Tomljenović

Stručno područje		Tema
	Praktična nastava	Uzgoj lijeske na obiteljskom gospodarstvu Načini razmnožavanja kupine Zaštita kupine na školskom gospodarstvu Šafranika – nova kultura u školskom vrtu Razmnožavanje jorgovana Glistal – humus kalifornijskih glista
	Praktična nastava	Sušenje voća, povrća, ljekovitog i začinskog bilja – tehnološki proces za povećanje dodatne vrijednosti poljoprivrednih proizvoda Prirodna kozmetika – kozmetika po mjeri prirode Istraži ulogu zaštite od niskih temperatura i mraza u organskoj proizvodnji povrća u visoko podignutim gredicama Srednje škole M. A. Reljkovića Kloniranje prirode – vegetativno razmnožavanje biljaka Biljne juhe kao zaštita i gnojidba organskog povrtnjaka u vrtu Srednje škole M. A. Reljkovića Uloga komposta u organskoj proizvodnji povrća u visoko podignutim gredicama Srednje škole M. A. Reljkovića
	Zaštita bilja	Zaštita od bolesti i štetnika pšenice u Srednjoj školi M. A. Reljkovića Zaštita od bolesti i štetnika kukuruza u Srednjoj školi M. A. Reljkovića Simptomatologija biljnih bolesti Čudesni svijet korova – istraži korove strnih žita Čudesni svijet korova – istraži korove okopavina Čudesni svijet kukaca – istraži red Coleoptera kao štetnike kulturnog bilja Čudesni svijet kukaca – istraži red Lepidoptera kao štetnike kulturnog bilja

	Bilinogojstvo s tloznanstvom	<p>Tehnologija uzgoja pšenice na OPG-u</p> <p>Agrotehnika uzgoja kukuruza</p> <p>Strojevi za osnovnu obradu tla</p> <p>Strojevi za dopunsku obradu tla</p> <p>Načini i tehnike navodnjavanja</p>
	Zaštita bilja	<p>Bolesti jabuke i kruške u školskom voćnjaku</p> <p>Bolesti i štetnici šljive i breskve u školskom voćnjaku</p> <p>Bolesti i štetnici vinove loze u školskom vinogradu</p>
	Skladištenje poljoprivrednih proizvoda	<p>Tehnologija skladištenja žitarica u silosu</p> <p>Bolesti i štetnici uskladištenog zrna i mjere zaštite</p>
	Repromaterijali u poljoprivredi	<p>Organska gnojiva u popravku kulture tla</p> <p>Mineralna gnojiva i simptomi nedostatka ili viška u tlu</p>
	Praktična nastava	<p>Mjere njege kupina</p> <p>Korisni kukci i botanički pesticidi u tradicijskom povrtnjaku</p> <p>Korovi u okopavinama i gustim usjevima na školskom gospodarstvu</p> <p>Gnojiva u ekološkom i konvencionalnom uzgoju kulturnih biljaka</p> <p>Tehnologija uzgoja pšenice na školskom gospodarstvu</p>
	Govedarstvo	<p>Tehnologija tova goveda u sustavu krava – tele</p>
	Strojevi i alati	<p>Strojevi i uređaji za dopunsku obradu tla</p> <p>Strojevi i uređaji za osnovnu obradu tla</p>

3. D POLJOPRIVREDNI GOSPODARSTVENIK

Razrednica: Ivana Buconjić

Stručno područje		Tema
	Zaštita bilja	Jesenska zaštita školskog vinograda Zimska zaštita školskog voćnjaka
	Ekološka poljoprivreda	Biljne juhe u ekološkom povrtnjaku Samonikle korisne biljne vrste na obiteljskom gospodarstvu Potencijal i važnost očuvanja starih sorata za ekološku poljoprivredu Primjena i važnost malča u ekološkoj poljoprivredi Biološke metode i prirodni neprijatelji u ekološkoj poljoprivredi
	Marketing u poljoprivrednoj proizvodnji	Marketing miks-trništveni splet Brendiranje ratarskih proizvoda OPG-a Brendiranje stočarskih proizvoda OPG-a Brendiranje povrćarskih proizvoda OPG-a Brendiranje voćarskih proizvoda OPG-a Prodajni kanali ratarskih proizvoda OPG-a Prodajni kanali stočarskih proizvoda OPG-a Prodajni kanali voćarskih proizvoda OPG-a Prodajni kanali povrćarskih proizvoda OPG-a Promidžba ratarskih proizvoda OPG-a Promidžba stočarskih proizvoda OPG-a Promidžba voćarskih proizvoda OPG-a Promidžba povrćarskih proizvoda OPG-a

	Peradarstvo	Proizvodnja kokošjih jaja na ekstenzivan način
	Govedarstvo	Proizvodnja mlijeka i mesa na OPG-u Lucić, Sikirevci Proizvodnja ovčjeg mlijeka na OPG-u Parađiković, Slavonski Šamac
	Svinjogojstvo	Tehnologija tova svinja

3. D MEHANIČAR POLJOPRIVREDNE MEHANIZACIJE

Razrednica: Ivana Buconjić

Stručno područje		Tema
	Praktična nastava obrade materijala	Konstruiraj, dimenzioniraj i izradi alat za vraćanje klipa kočionog cilindra prema zadanoj skici Dimenzioniraj i zavarivanjem izradi nosač prema skici
	Tehničko crtanje i elementi strojeva	Tehnološke karakteristike zupčanog prijenosa i primjena na strojevima poljoprivredne mehanizacije
	Motori i traktori	Popravak hidrauličnih kočnica Zamjena lamele na mehaničkoj tarnoj spojci i održavanje spojke Održavanje sustava za napajanje diesel motora gorivom
	Hidraulika i pneumatika	Hidraulični sustavi na traktorima i strojevima poljoprivredne mehanizacije
	Motori i traktori	Generalno uređenje dvotaktnog motora motorne pile Hidraulični podizač na traktoru „IMT 539“ Sustav za napajanje gorivom Dizel motora Tehničko održavanje na traktoru „Rakovica 60“ Električne instalacije na poljoprivrednoj mehanizaciji Električni uređaji na traktoru „CASE FARMAL 75A“

		<p>Generalno uređenje dizel motora</p> <p>Održavanje sustava za napajanje diesel motora gorivom</p> <p>Održavanje uređaja za kočenje na traktoru „IMT 539“</p> <p>Generalno uređenje četverotaktnog benzinskog motora</p>
	Poljoprivreda	<p>Priprema strojeva za sjetvu kukuruza na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu MX</p> <p>Strojevi za sakupljanje sijena na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu Živić</p>
	Praktična nastava	<p>Održavanje uređaja za hlađenje motora</p> <p>Pokretni dijelovi motora</p> <p>Nepokretni dijelovi motora</p> <p>Održavanje uređaja za kočenje</p>

4. F ŠUMARSKI TEHNIČAR

Razrednica: Daria Pinjuh Budisavljević

Stručno područje		Tema
Uređivanje šuma		Gospodarska osnova za G.J. „Ilijanska -Jelas“, Šumarija Trnjani
		Gospodarska osnova za G.J. „Radinje“, Šumarija Nova Kapela
		Prirast sastojine šume hrasta lužnjaka i običnog graba
		Izlučivanje odjela i odsjeka
		Totalna klupaža sastojine
		Prirast sastojine šume hrasta lužnjaka i običnog graba
Iskorišćivanje šuma		Otprema drvnih sortimenata
		Prikrajanje drvnih sortimenata
		Organizacija radilišta za sječu i izradu drvnih sortimenata
		Specifični oblici obaranja stabala

	Ekonomika	Poslovni plan za osnivanje poduzeća
	Anatomija i tehnologija drva	Modifikacije vanjskog izgleda stabla
		Unutrašnja građa i greške drva listača
	Zaštita na radu	Pružanje prve pomoći kod ozljeda u šumarstvu
	Parkovna kultura	Karakteristike zelenih površina vrtića u Slavonskom Brodu
	Šumarstvo na kršu	Sanacija Senjske Drage
	Oplemenjivanje šumskog drveća	Vegetativno razmnožavanje reznicama u SŠMAR
	Uzgajanje šuma	Rasadničarska proizvodnja sadnica javora
		Prirodna obnova sastojina hrasta lužnjaka
	Praktična nastava	Povezanost privatnih pilanara i lokalnih šumarija u gospodarenju drvnom sirovinom na području Brodsko-posavske županije na primjeru pilane J-Gusak d.o.o.
	Genetika šumskog drveća	Nasljeđivanje i prilagodba
	Lovstvo	Uzgoj običnog jelena na Ranču Stari hrast- Donji Lipovac
		Uloga lovačkih društava u gospodarenju šumama Brodsko-posavske županije
		Uloga kinoloških društava u razvoju lovstva Brodsko-posavske županije
		Analiza gospodarskog plana na primjeru lovišta u Brodsko-posavskoj županiji
		Analiza rada i uzgoja ptičara u lovištima Posavine
		Analiza stanja i gospodarenje divljači u državnom otvorenom lovištu XI/22 „Sjeverni Dilj” lovoovlaštenika LU „Sjeverni Dilj” Seoce
	Ekologija	Uloga projekta MyGardenOfTrees u zaštiti šumskih ekosustava
	Zaštita šuma	Utjecaj klimatskih promjena na pojavu štetnika u šumama Dilj gore
		Analiza zdravstvenog stanja šuma uz rijeku Savu
		Upotreba bioloških sredstava u zaštiti šuma Brodsko-posavske županije
		Procjena šteta od divljači u mladim sastojinama hrasta lužnjaka
		Sanacija i obnova šuma nakon vjetrolova i suše na području Psunja

		Požari u šumama Brodsko-posavske županije – uzroci, posljedice i mjere prevencije
	Radni strojevi i alati	Pogonski agregat motorne pile lančanice
		Princip rada četverotaktnog dizelskog motora
		Adaptirani poljoprivredni traktori
		Šumski zglobni traktori Ecotrac
		Šumski kamioni i kamionski skupovi
		Oplođne sječe primjenom haerwestera u bukovim sastojinama
		Specijalizirani šumski strojevi za izvoz drvnih sortimenata-forvarderi
	Šumske komunikacije	Šumske prometnice na području šumarije
		Primjena građevinskih strojeva na izgradnji šumskih prometnica
		Građevinski objekti uz šumske prometnice
	Geodezija	Metode snimanja točaka na terenu
		Primjena GPS metoda na iskolčavanju prosjeka

4. G VETERINARSKI TEHNIČAR

Razrednik: Mato Turina

Stručno područje		Tema
Praktična nastava		Uzgoj i odgoj konja na OPG Kava
		Profilaksa tuberkuloze
		Označavanje kopitara
		Uzgoj ovaca s odgojem janjadi
		Lipicanci i sport
		Bedrenica kod životinja
		Umjetno osjemenjivanje životinja
Uzgoj domaćih životinja	Dezinfekcija u peradarskoj proizvodnji	

	Anatomija i patologija	Tumori Poremećaji cirkulacije u domaćih životinja
	Male Životinje	Osnovne tehnike njege pasa Kanarinci – uzgoj i držanje
	Unutarnje bolesti domaćih životinja	Uloga laboratorijske dijagnostike u otkrivanju unutarnjih bolesti domaćih životinja
	Osnove kirurgije	Anestezija u veterinarskoj praksi: opće i lokalno Asepsa i antisepsa u veterinarskoj kirurgiji Kastracija i zdravlje kućnih ljubimaca
	Mikrobiologija i zarazne bolesti	Uloga kolostruma za imunološki sustav mladunčadi Značaj karantene kod bolesnih i novopridošlih životinja Bolest kvrgave kože Biološko oružje
	Higijena namirnica animalnog podrijetla	Kobilje mlijeko Uloga fermentiranih mliječnih proizvoda u prehrani ljudi Higijena proizvodnje mlijeka na OPG-u
	Porodiljstvo i umjetno osjemenjivanje	Upale maternice kuje
	Uzgoj domaćih životinja	Arapski konj – dijete vjetra Pčelinji prehrambeni proizvodi Izvorne pasmine peradi u RH Obogaćivanje objekata za smještaj životinja
	Osnove parazitskih bolesti	Trihineloz Dijagnostičke pretrage u parazitologiji
	Lovstvo	Božanstva lova Lovno gospodarska osnova

4. I TEHNIČAR GEODEZIJE I GEOINFORMATIKE

Razrednica: Irena Spasojević

Stručno područje	Tema
Geodetska izmjera	<p>Primjena bespilotnih sustava (UAV) u modernoj geodetskoj praksi</p> <p>Izrada geodetskog elaborata diobe ili spajanja katastarskih čestica</p> <p>Izrada uzdužnih i poprečnih presjeka za potrebe projektiranja</p> <p>Izrada elaborata evidentiranja objekata</p> <p>Usporedba metoda određivanja kubatura zemljanih masa</p> <p>Izrada geodetskog situacijskog nacrtu korištenjem suvremenih mjernih metoda</p> <p>Izmjera geodetske osnove i detalja GNSS RTK metodom</p> <p>Geometrijski nivelman</p> <p>Tahimetrijsko snimanje terena</p> <p>Iskolčenje polarnom metodom</p> <p>Uspostava geodetske mreže</p> <p>Prikupljanje terenskih podataka za izradu grafičkog dijela geodetskog projekta</p>
Prostorni informacijski sustavi	<p>Razvoj GIS sustava škole</p> <p>Izrada tematske karte korištenjem GIS alata</p> <p>Primjena satelitskih snimaka u geodeziji</p> <p>Digitalizacija katastarskog plana</p> <p>Izrada kronološke karte Domovinskog rata</p> <p>Analiza promjena korištenja zemljišta</p> <p>Kartografski prikaz kulturne baštine Brodsko-posavske županije</p> <p>Izrada interaktivne karte turističkih sadržaja</p> <p>Izrada tematske karte katastarskih čestica</p> <p>Usporedba geoprostornih podataka iz različitih izvora</p>

	Geodezija	<p>Prostorne geodetske metode u podršci balističkim i tehničkim sustavima</p> <p>Analiza podataka Copernicus sustava na području Republike Hrvatske</p>
	Kartografija	<p>Izrada GIS-a</p> <p>Izrada digitalnog katastarskog plana (DKP)</p> <p>Izrada tematske karte</p> <p>Primjena ArcGIS Online alata u izradi i vizualizaciji prostornih podataka</p>
	Geodetski planovi	<p>Vektorizacija katastarskog plana i obračun površina</p> <p>Izrada katastarskog plana iz podataka mjerenja pomoću AutoCAD-a</p> <p>Nomenklatura listova planova i karata u koordinatnom sustavu HTRS96/TM</p> <p>Izrada katastarsko – topografskog plana</p> <p>Izrada situacijskog plana male površine</p> <p>Tematska karta prometne infrastrukture grada Slavonskog Broda</p>
	Analiza i obrada geodetskih mjerenja	<p>Uspostava geodetske osnove</p> <p>Metode određivanja točke u triangulaciji i trilateraciji</p>
	Katastar	<p>Analiza promjena čestica kroz vrijeme pomoću ortofoto snimaka</p>
	Fotogrametrijska i daljinska istraživanja	<p>Usporedba fotogrametrijskog i terenskog snimanja</p> <p>3D modeliranje objekata fotogrametrijom iz blizine</p>