

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

PREHRAMBENO-TEHNOLOŠKI FAKULTET OSIJEK

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek

Primljeno:	24. 2. 2025.	
Klasifikacijska oznaka	Org. jed.	
400 - 09/25 -	09/09	
Uredbeni broj	Prilog	Vrijednost
2158-82-0	1-25-	05

PTF

ELABORAT

PROGRAMA EDUKACIJE

SUVREMENI TEHNOLOŠKI POSTUPCI PROIZVODNJE

DESTILATA

(usklađen s Pravilnikom o cjeloživotnom učenju Sveučilišta Josipa Jurja
Strossmayera u Osijeku od 26. lipnja 2019. godine)

Osijek, siječanj 2025.

Sadržaj

1. Opći dio	3
2. Naziv programa	4
3. Nositelj i izvoditelj programa	4
4. Voditelj programa.....	4
5. Ciljevi programa i ishodi učenja.....	4
6. Ishodi učenja.....	4
7. Znanja, vještine i sposobnosti koje stječu završetkom programa.....	7
8. Uvjeti za upis, napredovanja i završetak programa	7
9. Trajanje programa i oblici izvođenja.....	7
10. Literatura	8
11. ECTS bodovi	9
12. Kadrovski, didaktički, prostorni i drugi uvjeti izvođenja programa.....	9
13. Studija izvodljivosti.....	9
14. Životopisi nastavnika	10

SUVREMENI TEHNOLOŠKI POSTUPCI PROIZVODNJE DESTILATA

1. Opći dio

Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek je jedan od osamnaest sastavnica Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, koja ima dugogodišnje iskustvo u formalnom visoko školskom obrazovanju kroz izvedbu prijediplomskih i diplomskih studija, te doktorskog znanstvenog i Sveučilišnih specijalističkih studija iz znanstvenog područja Biotehničkih znanosti.

Osim programa formalnog obrazovanja, Fakultet u skladu sa zahtjevima suvremenog obrazovanja, tržišta rada i kapitala, osmišljava i izvodi programe neformalnog obrazovanja, odnosno programe u okviru koncepta cjeloživotnog učenja. Izrada ovoga prijedloga predstavlja sastavni dio strategije Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek da kroz različite kraće oblike edukacije (cjeloživotno učenje) približi najnovija znanja iz područja tehnologije, kvalitete i sigurnosti hrane, svima onima koji u bilo kojoj fazi sudjeluju u lancu hrane.

Proizvodnja voćnih rakija na području RH ima dugu tradiciju, a sirovine iz kojih se proizvode ovise o pojedinoj regiji. Voćne rakije u obiteljskim gospodarstvima najvećim dijelom se proizvode na tradicionalan način, kako po pitanju provedbe fermentacije tako i po pitanju destilacije i kasnije dorade destilata. Iz tog razloga ne može se dobiti proizvod stalnih svojstava, a često takvi proizvodi imaju i određene greške. Stoga se ukazala potreba za organiziranjem i provođenjem programa stručnog usavršavanja, koji će omogućiti dopunjavanje i proširivanje znanja iz područja proizvodnje destilata, posebice voćnih destilata.

Program Suvremeni tehnološki postupci proizvodnje destilata ima za cilj kroz teoriju i praktične primjere educirati polaznike i prenijeti im potrebna znanja i vještine za primjenu suvremenih postupaka i standarda kvalitete u proizvodnji destilata. Tako će se doprinijeti unaprjeđenju proizvodnje i kvalitete proizvoda te povećanju konkurentnosti organizacija kao i jačanju ukupnog gospodarstva republike Hrvatske. Predloženi program cjeloživotnog obrazovanja u potpunosti je usklađen s misijom, vizijom i Strategijom Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

2. Naziv programa

SUVREMENI TEHNOLOŠKI POSTUPCI PROIZVODNJE DESTILATA

3. Nositelj i izvoditelj programa

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek.

4. Voditelj programa

Izv. prof. dr. sc. Ante Lončarić, izvanredni profesor na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu u Osijeku, nositelj kolegija Tehnologija jakih alkoholnih pića

5. Ciljevi programa i ishodi učenja

Cilj edukacije je prijenos znanja i osposobljavanje osoba za planiranje, pripremu i vođenje procesa proizvodnje kvalitetnih destilata u malim i srednjim trgovačkim društvima i obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima.

6. Ishodi učenja

Nakon odslušanog programa i položenog ispita polaznici će:

Ishod učenja 1: Razumjeti glavne proizvodne faktore koji utječu na stil destilata.

Kriteriji provjere:

1. Nabrojati i navesti svrhu četiri ključne faze proizvodnje destilata.
2. Navesti što sirovine osiguravaju za proces destilacije.
3. Opisati proces alkoholne fermentacije.
4. Imenovati i opisati zajedničke aspekte destilacije.
5. Imenovati i opisati dijelove "destilacijskog kotla", proces dvostruke destilacije te stilove destilata koje proizvodi.
6. Imenovati i opisati dijelove "destilacijske kolone", proces kontinuirane destilacije te stilove destilata koje proizvodi.
7. Imenovati i opisati glavne post-destilacijske operacije i njihov utjecaj na stil destilata.

Ishod učenja 2: Razumjeti kako se proizvode i označavaju osnovne vrste destilata te opisati njihove ključne karakteristike.

Kriteriji provjere:

1. Identificirati sirovine korištene za proizvodnju osnovnih vrsta destilata.
 2. Identificirati zakonske regulative i opcije proizvodnje relevantne za osnovne vrste destilata.
 3. Objasniti značenje ključnih oznaka koje se koriste kod osnovnih vrsta destilata.
 4. Opisati ključne karakteristike osnovnih vrsta destilata.
-

Ishod učenja 3: Moći odabrati odgovarajuću sirovinu i primijeniti tehnološki postupak skladištenja i primarne prerade sirovine za proizvodnju voćnih destilata.

Kriteriji provjere:

1. Identificirati vrste sirovina (voće) pogodne za fermentaciju i destilaciju i njihove ključne karakteristike.
 2. Objasniti osnovne zahtjeve skladištenja sirovina kako bi se očuvala njihova kvaliteta.
 3. Opisati tehnološke postupke pripreme sirovine, uključujući pranje, sortiranje, uklanjanje koštica i mljevenje.
-

Ishod učenja 4: Analizirati fizikalno-kemijski sastav sirovina, poluproizvoda i gotovih proizvoda.

Kriteriji provjere:

1. Navesti i primijeniti osnovne metode analize (npr. mjerenje pH vrijednosti, sadržaja šećera, alkohola i kiseline).
 2. Prepoznati i interpretirati rezultate analize sirovine, fermentirane mase i finalnog destilata.
 3. Utvrditi prisutnost nepoželjnih spojeva (npr. metanol, patočna ulja) te razumjeti njihov utjecaj na kvalitetu proizvoda.
-

Ishod učenja 5: Opisati kemizam, dinamiku alkoholne fermentacije i nabrojati nastale produkte fermentacije.

Kriteriji provjere:

1. Objasniti ulogu fermentabilnih šećera i kvasaca u fermentaciji.
 2. Opisati osnovne kemijske reakcije tijekom fermentacije, uključujući pretvaranje šećera u etanol i ugljikov dioksid.
 3. Nabrojati nastale produkte fermentacije (npr. etanol, CO₂, esteri, viši alkoholi).
-

Ishod učenja 7: Voditi i prilagoditi postupak fermentacije.

Kriteriji provjere:

1. Prepoznati optimalne uvjete za fermentaciju (temperatura, pH, trajanje, prisutnost kisika).
 2. Pratiti tijek fermentacije putem analiza (npr. mjerenje šećera, alkohola, temperature).
 3. Prilagoditi uvjete fermentacije kako bi se osigurao optimalan rezultat i spriječile greške (npr. kontaminacija).
-

Ishod učenja 8: Opisati osnovne principe i dinamiku destilacije, uređaje i sustave za destilaciju.

Kriteriji provjere:

1. Objasniti teorijske osnove destilacije (isparavanje, kondenzacija, odvajanje frakcija).
 2. Navesti i opisati osnovne vrste destilacijskih uređaja (destilacijski kotao i destilacijska kolona) i njihove ključne dijelove.
 3. Objasniti razliku između diskontinuirane i kontinuirane destilacije.
-

Ishod učenja 9: Voditi i prilagoditi postupak destilacije.

Kriteriji provjere:

1. Pratiti ključne parametre tijekom destilacije (npr. temperature, jačinu alkohola).
 2. Prepoznati trenutke za izdvajanje frakcija (glava, srce, rep).
 3. Prilagoditi parametre destilacije u slučaju odstupanja od željenog kvaliteta.
-

Ishod učenja 10: Objasniti postupak standardiziranja destilata i tehnologiju pripreme vode za diluiranje.

Kriteriji provjere:

1. Opisati proces razrjeđivanja destilata vodom do željene jačine alkohola (ABV).
 2. Objasniti metode pripreme i pročišćavanja vode za diluiranje (deionizacija, filtracija, sterilizacija).
 3. Navesti postupke standardiziranja, uključujući dodavanje boje, šećera ili aroma.
-

Ishod učenja 11: Procijeniti organoleptičku kvalitetu voćnih destilata.

Kriteriji provjere:

1. Razumjeti i primijeniti metode organoleptičke procjene (npr. analiza boje, mirisa, okusa i teksture).
 2. Razlikovati kvalitativne karakteristike voćnih destilata (čistoća arome, intenzitet, ravnoteža).
 3. Identificirati greške u destilatu (npr. oksidacija, nečistoće, loša ravnoteža alkohola i okusa).
-

Ishod učenja 12: Izračunati i procijeniti troškove proizvodnje i plasmana finalnog proizvoda na tržište.

Kriteriji provjere:

1. Razumjeti osnovne troškove proizvodnje (npr. sirovine, energija, radna snaga, oprema).
 2. Izračunati ukupne proizvodne troškove za određenu količinu proizvoda.
 3. Procijeniti troškove distribucije i plasmana na tržište (npr. transport, promocija, marketing).
 4. Kreirati osnovnu financijsku procjenu profitabilnosti proizvoda.
-

Ishod učenja 13: Razumjeti europske regulative o proizvodnji jakih alkoholnih pića i sustavima kvalitete i sigurnosti hrane.

Kriteriji provjere:

1. Identificirati ključne europske regulative koje se odnose na proizvodnju jakih alkoholnih pića (npr. Uredba (EU) 2019/787 o definiciji, opisu, prezentaciji i označavanju jakih alkoholnih pića).
 2. Razumjeti i objasniti sustav zaštite zemljopisnog podrijetla (PGI, PDO) te njegovu važnost u kontekstu jakih alkoholnih pića.
 3. Prepoznati osnovne zahtjeve za označavanje jakih alkoholnih pića (uključujući sadržaj alkohola, podrijetlo, sastav i druge obvezne informacije).
 4. Razumjeti osnovne principe europskog zakonodavstva o sigurnosti hrane (npr. Uredba (EZ) br. 178/2002 o općim načelima i zahtjevima prava hrane).
 5. Primijeniti znanje o standardima kvalitete i sigurnosti hrane (npr. HACCP sustav) u praktičnim scenarijima vezanim uz proizvodnju alkoholnih pića.
-

7. Znanja, vještine i sposobnosti koje stječu završetkom programa

Polaznik koji uspješno završi Program steći će najnovija znanja neophodna za planiranje, pripremu i vođenje procesa proizvodnje kvalitetnih voćnih destilata u malim i srednjim trgovačkim društvima i obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima.

Program edukacije obavlja se u trajanju 60 sati (prema planu iz *Tablice 1*), a sastoji se od teorijskog i praktičnog dijela u kojem će se obraditi sljedeća područja:

- odabir i manipulacija sirovinom,
- fermentacija,
- destilacija,
- specifičnosti suvremenih tehnoloških postupaka proizvodnje voćnih destilata,
- analize,
- zakonski propisi,
- sustavi kvalitete i sigurnosti hrane,
- management i marketing
- zaštita okoliša.

U **praktičnom dijelu edukacije** polaznici će polaziti radionicu u kojoj će analizirati fizikalno-kemijski sastav, provesti senzorsko ocjenjivanje voćnih destilata te provoditi destilaciju na različitim uređajima.

Nakon provedenog programa edukacije, obavit će se ispitivanje polaznika te će se polaznicima koji uspješno svladaju program dodijeliti potvrde (certifikati) o obavljenom programu edukacije za suvremenu proizvodnju voćnih destilata.

8. Uvjeti za upis, napredovanja i završetak programa

Edukacija *Suvremeni tehnološki postupci proizvodnje destilata* namijenjena je osobama koje proizvode voćne destilate ili namjeravaju pokrenuti proizvodnju voćnih destilata ili su zbog osobne znatiželje zainteresirani za tehnologiju proizvodnje voćnih destilata. Od polaznika se neće tražiti nikakvi stručni preduvjeti za upis.

9. Trajanje programa i oblici izvođenja

Program traje 60 sati. Nastava će se izvoditi kao: turnusna nastava (predavanja, laboratorijske vježbe, auditorne vježbe), a dinamika održavanja dogovarat će se s polaznicima. Obveze polaznika su aktivno prisustvovanje nastavi, kao i polaganje ispita. Svaki polaznik je obavezan odraditi najmanje 80 % nastavnih aktivnosti propisanih planom i programom.

Struktura i izvedba programa

60 sati (organizirano u pet dana ili prema dogovoru sa polaznicima do najduže 7 dana). Termini provedbe programa bit će dogovoreni s polaznicima. Program završava polaganjem pisanog ispita.

Tablica 1. Nastavni plan edukacijskog Programa, *Suvremeni tehnološki postupci proizvodnje destilata*

Naziv nastavne cjeline	Nastavnici i suradnici	Teme	Ukupno sati
1. Uvod u tehnologiju proizvodnje destilata	Ante Lončarić	<ul style="list-style-type: none"> Uvod u proizvodne faktore koji utječu na stil destilata- Prikaz osnovnih faza proizvodnje destilata Proizvodnja i označavanje osnovnih vrsta destilata te njihove karakteristike 	6
2. Skladištenje i primarna prerada sirovina	Ante Lončarić Drago Šubarić	<ul style="list-style-type: none"> Odabir sirovina za voćne destilate- Postupci skladištenja sirovina- Primarna prerada sirovina 	6
6. Analiza sirovina, poluproizvoda i gotovih proizvoda	Ante Lončarić Drago Šubarić	<ul style="list-style-type: none"> Fizikalno-kemijska analiza sirovina- Analiza fermentiranih masa i finalnih destilata- Identifikacija grešaka 	4
3. Alkoholna fermentacija	Ante Lončarić	<ul style="list-style-type: none"> Kemizam i dinamika fermentacije- Produkti fermentacije (etanol, CO₂, kongeneri)- Kontrola fermentacije 	8
4. Tehnologija destilacije	Ante Lončarić	<ul style="list-style-type: none"> Principi i dinamika destilacije- Uređaji za destilaciju Postupak destilacije i prilagodbe 	8
5. Post-destilacijski procesi i standardizacija destilata	Ante Lončarić	<ul style="list-style-type: none"> Post-destilacijske operacije (odležavanje, miješanje, filtracija)- Priprema vode za diluiranje- Standardizacija destilata 	2
7. Organoleptička procjena voćnih destilata	Ante Lončarić Jurislav Babić	<ul style="list-style-type: none"> Metode organoleptičke procjene (boja, miris, okus)- Prepoznavanje grešaka i ocjena kvalitete destilata 	4
9. Ekonomika proizvodnje i plasman proizvoda	Drago Šubarić Jurislav Babić	<ul style="list-style-type: none"> Izračun troškova proizvodnje- Procjena troškova plasmana- Financijska procjena profitabilnosti 	5
9. Zakonska regulativa vezana za sustave kvalitete i sigurnosti hrane.	Drago Šubarić Jurislav Babić Đurđica Ačkar	<ul style="list-style-type: none"> HACCP sustav Higijenski aspekti proizvodnje 	10
10. Završna ponavljanja i provjera znanja	Ante Lončarić	<ul style="list-style-type: none"> Ponavljanje ključnih tema- Priprema za praktični i teorijski dio ispita 	6
11. Evaluacija kvalitete sadržaja i izvedbe treninga	Polaznici		1

Ukupno sati programa: 60

10. Literatura

- Zakon o hrani
- Zakon o trošarinama
- Uredba (EU) 2019/787 o definiciji, opisu, prezentaciji i označavanju jakih alkoholnih pića.
- Uredba (EZ) br. 178/2002 o općim načelima i zahtjevima prava hrane.
- B. Miličević: Voćne rakije i destilati –iskre tehnologije BMMZ consulting, Požega, 2004.
- I. Russel, G.G. Steward, J. Kellershohn: Whisky and other spirits. Tachnology, production and marketing, Elsavier, Academic Press, Straive, India, 2022.
- Đ. Ačkar, D. Šubarić, J. Babić, A. Jozinović, Higijena i sanitacija u prehrambenoj industriji, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek, Osijek 2019
- J.H. Bryce, G.G. Steward: Distilled Spirits: Tradition and innovation, Nottingham University Press, UK, 2004
- A.H.P. Varnam, J.P. Sutherland: Beverages, technology, chemistry and microbiology, Chapman and Hall, London, 1994.
- AOAC: Official Methods of analysis. Association of Official Chemists, Arlington, VA, USA, 2000
- M. Jašić, Čuvanje voća i povrća u hladnjačama s kontroliranom atmosferom, PrintCom d.o.o. Grafički inženjering Tuzla, 2010
- M. Skendrović Babojelić, G. Fruk, Priručnik iz voćarstva, Hrvatska Sveučilišna naklada d.o.o., Zagreb, 2016

11. ECTS bodovi

Prema Pravilniku o cjeloživotnom učenju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku (2019) edukacija se svrstava u druge oblike cjeloživotne edukacije, za koju se ne dodjeljuju ECTS bodovi.

12. Kadrovski, didaktički, prostorni i drugi uvjeti izvođenja programa

Program će izvoditi nastavnici i suradnici, odnosno zaposlenici Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek, kako je to navedeno u **Tablica 1**.

Za izvođenje programa koristit će se postojeći prostor i oprema Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Na raspolaganju su cjelokupni prostor, knjižni fond i oprema, ovisno o potrebama programa.

Senat Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku već je odobrio niz edukacijskih programa kojima se promovira cjeloživotno obrazovanje na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu u Osijeku. Budući da ova edukacija čini jedan segment navedenog obrazovanja, koji je prilagođen polaznicima edukacije, svi prostorni, kadrovski i materijalni uvjeti za realizaciju Programa su već osigurani.

13. Studija izvodljivosti

Program će biti u potpunosti financiran školarinama polaznika programa. Procijenjeni troškovi programa po jednom polazniku iznose 500 EUR (bez PDV-a). Navedeni iznos pokriva troškove provedbe nastave, troškove institucije te troškove vezane za izdavanje potvrda o završenom programu polaznicima programa.

Tablica 2. Projekcija prihoda i rashoda za jednu skupinu polaznika programa prikazana je u tablici koja slijedi.

R.BR.	PRIHODI / RASHODI	IZNOS*
1.	PRIHODI POSLOVANJA	
1.1.	Prihodi od školarina (na bazi 10 polaznika)	5.000,00 EUR
2.	RASHODI POSLOVANJA	
2.1.	Rashodi za zaposlene (plaće, doprinosi, usluge i ostali rashodi za zaposlene)	3.700,00 EUR
2.1.1.	Honorar voditelja programa (10%)	370,00 EUR
2.1.2.	Honorari nastavnika (90%)	3.330,00 EUR
2.2.	Fond za razvoj Sveučilišta u Osijeku (1%)	50,00 EUR
2.3.	Unaprjeđenje djelatnosti i podmirenje troškova Fakulteta (25%)	1.250,00 EUR
	Ukupni prihodi i primici	5.000,00 EUR
	Ukupni rashodi i izdaci	5.000,00 EUR
	Višak prihoda i primitaka	0,00

*navedeni iznosi ne uključuju PDV

14. Životopisi nastavnika

Ime i prezime	Ante Lončarić
Matični broj znanstvenika	327514
E-mail	ante.loncaric@ptfos.hr
Web stranica	http://web.ptfos.hr/index.php/o-fakultetu/zaposlenici/nastavno-osoblje/doc-dr-sc-ante-loncaric
Ustanova zaposlenja	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek
Zvanje	izv. prof. dr. sc.
Datum zadnjeg izbora u zvanje	29.06.2022
Kratki životopis	
<p>Izv. prof. dr. sc. Ante Lončarić rođen je 1. lipnja 1987. u Osijeku, gdje je završio osnovnu i srednju školu. Na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu u Osijeku diplomirao je Prehrambeno inženjerstvo 2010. godine. Doktorski studij završio je 2014. godine s prosjekom 5,00. Karijeru je započeo kao asistent na fakultetu 2011., a napredovao je do izvanrednog profesora 2022. godine. Bavi se istraživanjima u području prehrambene tehnologije, posebice tehnologije jakih alkoholnih pića. Tijekom dosadašnjeg rada na Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek aktivno je bio uključen u znanstveni rad u sklopu nacionalnih projekata „Razvoj procesa proizvodnje visokokvalitetne hrane“, financiranog od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske (113 -1130473-0340; 2007. – 2014.) i „Trehaloza: poboljšanje kvalitete proizvoda na bazi voća“ (HRZZ-UIP-2013-11-6949; 2014. –2017.). Također je radio kao suradnika na sveučilišnom projektu „Potencijal primjene destilacijskog ostatka iz proizvodnje rakije od jabuka za proizvodnju prirodnih modificiranih škrobova“ (UNIOS; 2018.-2019.). Vodio je pet županijskih projekata: „Razvoj funkcionalnih proizvoda na bazi nusprodukata nastalih preradom voća“; „Izrada specifikacija za proizvode na bazi voća i povrća proizvedenih na području Osječko-baranjske županije“; „Razvoj i proizvodnja funkcionalnih proizvoda od tradicionalnih sorti jabuka“; „Razvoj novih proizvoda od ekološki uzgojenih jabuka“; „Iskorištenje nižih klasa voća i nusproizvoda prerade voća Regionalnog distribucijskog centra za voće i povrće Osječko-baranjske županije za proizvodnju voćnih rakija i destilata“.</p> <p>Voditelj je Uspostavnog projekta „Mogućnost iskorištavanja tradicionalnih sorti jabuka za proizvodnju jabuka i soka od jabuka sa smanjenim udjelom patulina“ (UIP:2020-02-8641) financiranog od Hrvatske zaklade za znanost. Trenutno mu je područje znanstvenog interesa vezano za sigurnost hrane i proizvodnju jabuka i soka od jabuka sa smanjenim udjelom patulina te proizvodnje i procjene kvalitete jakih alkoholnih pića. 2022. godine uspostavio laboratorij i istraživački tim kroz projekt Hrvatske zaklade za znanost s ciljem istraživanje otpornosti tradicionalnih Hrvatskih sorti jabuka na zarazu plijesni <i>P. expansum</i> i slijednu produkciju patulina. 2024. godine kroz suradnju s gospodarstvom i uz potporu Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek, uspostavio je laboratorij za procjenu kvalitete jakih alkoholnih pića. Do sada je kao koautor objavio 8 poglavlja u knjizi, 49 znanstvena rada (od toga 36 znanstvenih radova skupine a1, 9 znanstvenih radova skupine a2, 4 radova skupine a3) i 1 stručni rad. Sa 89 znanstvena priopćenja sudjelovao je na međunarodnim i domaćim skupovima, na kojima je održao i tri pozvana predavanja.</p> <p>Bio je član znanstveno-organizacijskog odbora više međunarodnih skupova, recenzirao je veći broj znanstvenih radova, tehnički je urednik časopisa <i>Croatian Journal of Food Science and Technology</i>, te je član uređivačkog odbora međunarodnog časopisa „Hrana u zdravlju i bolesti“. Bio je gost-urednik časopisa Sustainability (IF:3.251) i Frontiers in Nutrition (IF:6.576). 2022. godine bio je zamjenik predsjednika Organizacijskog odbora i predsjednik ocjenjivačkih panela 18. Ocjenjivanja rakija i ostalih alkoholnih pića. Bio je član je stručnog ocjenjivačkog suda na 6 edukacijskih ocjenjivanjima kvalitete voćnih rakija i likera u Županijskoj komori Osijek. Znanstveno se usavršavao u sklopu ERASMUS+ programa 2014. godine, mjesec dana na University of Bristol: Faculty of Science, Ujedinjeno Kraljevstvo (<i>Possibilities of NMR techniques for the analysis of plant material</i>) i ukupno šest mjeseci na University of Santiago de Compostela, Faculty of Chemistry, Španjolska (<i>The use of HPLC and LC/MS-MS techniques for the analysis of plant material</i>). Dobitnik je nagrade 2019. godine, mladom znanstveniku <i>Vera Johanides' akademije tehničkih znanosti Hrvatske</i>. Član je Udruge bivših studenata i prijatelja Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek – TehnOS, Društva kemičara i tehnologa Osijek, Društva za nutricionizam i dijetetiku „Hranom do zdravlja“ i dr.</p>	
Najznačajniji znanstveni radovi (izbor)	

1. Habschied, Kristina; Nišević, Jelena; Krstanović, Vinko; Lončarić, Ante; Valek Lendić, Kristina; Mastanjević, Krešimir. Formulation of a Wort-Based Beverage with the Addition of Chokeberry (*Aronia melanocarpa*) Juice and Mint Essential Oil // *Applied sciences (Basel)*, 13 (2023), 4; 1-10 doi:10.3390/app13042334
2. Lončarić, Ante; Patljak, Mićo; Blažević, Ante; Jozinović, Antun; Babić, Jurislav; Šubarić, Drago; Pichler, Anita; Flanjak, Ivana; Kujundžić, Toni; Miličević, Borislav. Changes in Volatile Compounds during Grape Brandy Production from 'Cabernet Sauvignon' and 'Syrah' Grape Varieties // *Processes*, 10 (2022), 1-13 doi:10.3390/pr10050988
3. Zięba, Tomasz; Solińska, Dominika; Kapelko-Żeberska, Małgorzata; Gryszkin, Artur; Babić, Jurislav; Ačkar, Đurđica; Hernández, Francisca; Lončarić, Ante; Šubarić, Domagoj; Jozinović, Antun. Properties of potato starch roasted with apple distillery wastewater // *Polymers*, 12 (2020), 8; 1668, 15 doi:10.3390/polym12081668
4. Lončarić, Ante; Celeiro, Maria; Jozinović, Antun; Jelinić, Josip; Kovač, Tihomir; Jokić, Stela; Babić, Jurislav; Moslavac, Tihomir; Zavadlav, Sandra; Lores, Marta: Green Extraction Methods for Extraction of Polyphenolic Compounds from Blueberry Pomace. // *Foods*, 9 (2020), 11; 1521, 22 doi:10.3390/foods9111521
5. Lončarić, Ante; Marček, Tihana; Šubarić, Domagoj; Jozinović, Antun; Babić, Jurislav; Miličević, Borislav; Sinković, Karmen; Šubarić, Drago; Ačkar, Đurđica: Comparative Evaluation of Bioactive Compounds and Volatile Profile of White Cabbages. // *Molecules*, 25 (2020), 16; 3696, 13 doi:10.3390/molecules25163696
6. Zięba, Tomasz; Solińska, Dominika; Kapelko-Żeberska, Małgorzata; Gryszkin, Artur; Babić, Jurislav; Ačkar, Đurđica; Hernández, Francisca; Lončarić, Ante; Šubarić, Domagoj; Jozinović, Antun: Properties of Potato Starch Roasted with Apple Distillery Wastewater. // *Polymers*, 12 (2020), 8; 1668, 15 doi:10.3390/polym12081668
7. Lončarić, Ante; Jozinović, Antun; Kovač, Tihomir; Kojić, Nebojša; Babić, Jurislav; Šubarić, Drago: High Voltage Electrical Discharges and Ultrasound-Assisted Extraction of Phenolics from Indigenous Fungus-Resistant Grape By-Product. // *Polish journal of food and nutrition sciences*, 70 (2020), 2; 101-111 doi:10.31883/pjfn/117716
8. Habschied, Kristina; Lončarić, Ante; Mastanjević, Krešimir: Screening of Polyphenols and Antioxidative Activity in Industrial Beers. // *Foods*, 9 (2020), 2; 1-8 doi:10.3390/foods9020238
9. Lončarić, Ante; Matanović, Katarina; Ferrer, Perla; Kovač, Tihomir; Šarkanj, Bojan; Skendrović Babojelić, Martina; Lores, Marta: Peel of Traditional Apple Varieties as a Great Source of Bioactive Compounds: Extraction by Micro-Matrix Solid-Phase Dispersion. // *Foods*, 9 (2020), 1; 1-18 doi:10.3390/foods9010080
10. Stjepanović, Marija; Velić, Natalija; Lončarić, Ante; Gašo-Sokač, Dajana; Bušić, Valentina; Habuda-Stanić, Mirna: Adsorptive removal of nitrate from wastewater using modified lignocellulosic waste material. // *Journal of molecular liquids*, 285 (2019), 535-544 doi:10.1016/j.molliq.2019.04.105
11. Kovač, Tihomir; Šarkanj, Bojan; Crevar, Biljana; Kovač, Marija; Lončarić, Ante; Strelec, Ivica; Ezekiel, Chibundu N.; Sulyok, Michael; Krska, Rudolf : *Aspergillus flavus* NRRL 3251 growth, oxidative status and aflatoxins production ability in vitro under different illumination regimes. // *Toxins*, 10 (2018), 12; 1-14 doi:10.3390/toxins10120528
12. Lončarić, Ante; Lamas, Pablo J.; Guerra, Eugenia; Kopjar, Mirela; Lores, Marta: Thermal stability of catechin and epicatechin upon disaccharides addition. // *International journal of food science & technology*, 53 (2018), 5; 1195-1202 doi:10.1111/ijfs.13696

Ime i prezime	Drago Šubarić
Matični broj znanstvenika	179310
E-mail	drago.subaric@ptfos.hr
Web stranica	http://www.ptfos.hr/index.php/o-fakultetu/zaposlenici/nastavno-osoblje/prof-dr-sc-drago-subaric
Ustanova zaposlenja	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek
Zvanje	prof. dr. sc. (trajno zvanje)
Datum zadnjeg izbora u zvanje	2011.
Kratki životopis	
<p>Rođen je 13. 10. 1963. godine u Kladarima G. (BiH). Diplomirao je 1988. godine na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu u Osijeku, magistrirao 1994. i doktorirao 1999. godine. Od 1990. zaposlenik je Prehrambeno-tehnološkog fakulteta, trenutačno u zvanju redovitog profesora (trajno zvanje). Na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Osijek obnašao je dužnosti prodekana za nastavu (2 mandata), prodekana za znanost (2 mandata) te u tri mandata dužnost dekana Fakulteta. Trenutačno obnaša dužnost prorektora za strategiju razvoja i financije Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu u Osijeku izvodi nastavu na preddiplomskom, diplomskim i poslijediplomskim studijima, kao i na poslijediplomskom studiju Tehnološkog fakulteta Univerziteta u Tuzli, preddiplomskom studiju Ekonomskog fakulteta u Osijeku te na Poljoprivrednom i prehrambeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Mostaru. Znanstvena aktivnost prof. dr. sc. Drage Šubarića je uglavnom vezana za razvoj i unaprjeđenje procesa proizvodnje hrane, istraživanje fizičkih i termofizičkih svojstava hrane pri niskim temperaturama, istraživanje mehanizama sprječavanja enzimskog i neenzimskog posmeđivanja hrane te svojstava i funkcije škroba u proizvodnji hrane. Do sada je objavio preko 200 znanstvenih i stručnih radova, sa 98 radova sudjelovao je u radu međunarodnih te sa 56 radova u radu nacionalnih znanstvenih skupova. Bio je član znanstvenih i/ili organizacijskih odbora preko 70 znanstvenih i stručnih skupova u zemlji i inozemstvu te predsjednik četiri organizacijska odbora međunarodnih znanstvenih skupova. Do sada je sudjelovao u realizaciji 16 međunarodnih i nacionalnih znanstvenih i stručnih projekata, a vodio tri nacionalna i tri međunarodna projekta. Član sekcije za Prehrambenu industriju, Znanstvenog vijeća za tehnološki razvoj HAZU a od 2009. godine član je Akademije tehničkih znanosti Hrvatske.</p> <p>Za svoj dosadašnji rad dobio je više priznanja i nagrada, kao što je Godišnja državna nagrada za znanost, Godišnja državna nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti, Godišnja nagrada Osječko-baranjske županije za izuzetna postignuća u području znanosti, Pečat grada Osijeka za izuzetna postignuća na području znanosti, godišnja nagrada Hrvatske akademije tehničkih znanosti Rikard Podhorsky, Nagrada Osječko-baranjske županije za postignuća u području znanosti za 2017. godinu i Plaketa Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek za osobit doprinos u obnovi i razvitku te promicanju ugleda Prehrambeno-tehnološkog fakulteta u zemlji i inozemstvu.</p>	
Najznačajniji znanstveni radovi (izbor)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Barišić, Veronika; Flanjak, Ivana; Tot, Ana; Budeč, Maja; Benšić, Mirta; Jozinović, Antun; Babić, Jurislav; Šubarić, Drago; Miličević, Borislav; Ačkar, Đurđica: 5-Hydroxymethylfurfural And Acrylamide Content Of Cocoa Shell Treated With High Voltage Electrical Discharge. <i>Food control</i>, 110 (2020), 107043, 9. 2. Barišić, Veronika; Cvijetić Stokanović, Milica; Flanjak, Ivana; Doko, Kristina; Jozinović, Antun; Babić, Jurislav; Šubarić, Drago; Miličević, Borislav; Cindrić, Ines; Ačkar, Đurđica: Cocoa Shell as a Step Forward to Functional Chocolates—Bioactive Components in Chocolates with Different Composition. <i>Molecules</i>, 25 (2020), 22; 5470, 12. 3. Lončarić, Ante; Marček, Tihana; Šubarić, Domagoj; Jozinović, Antun; Babić, Jurislav; Miličević, Borislav; Sinković, Karmen; Šubarić, Drago; Ačkar, Đurđica: Comparative Evaluation of Bioactive Compounds and Volatile Profile of White Cabbages. <i>Molecules</i>, 25 (2020), 16; 3696, 13. 4. Barišić, Veronika; Flanjak, Ivana; Kopjar, Mirela; Benšić, Mirta; Jozinović, Antun; Babić, Jurislav; Šubarić, Drago; Miličević, Borislav; Doko, Kristina; Jašić, Midhat; Ačkar, Đurđica: Does High Voltage Electrical Discharge Treatment Induce Changes in Tannin and Fiber Properties of Cocoa Shell?. <i>Foods</i>, 9 (2020), 6; 810, 16. 	

4. Banožić, Marija; Banjari, Ines; Jakovljević, Martina; Šubarić, Drago; Tomas, Srećko; Babić, Jurislav; Jokić, Stela: Optimization of ultrasound-assisted extraction of some bioactive compounds from tobacco waste. *Molecules*, 24 (2019), 8; 1611, 14.
5. Panak Balentić, Jelena; Jozinović, Antun; Ačkar, Đurđica; Babić, Jurislav; Miličević, Borislav; Benšić, Mirta; Jokić, Stela; Šarić, Antonija; Šubarić, Drago: Nutritionally improved third generation snacks produced by supercritical CO₂ extrusion I. Physical and sensory properties. *Journal of food process engineering*, 42 (2019), 2; e12961, 9.
6. Ačkar, Đurđica; Jozinović, Antun; Babić, Jurislav; Miličević, Borislav; Panak Balentić, Jelena; Šubarić, Drago: Resolving the problem of poor expansion in corn extrudates enriched with food industry by-products. *Innovative food science & emerging technologies*. 47 (2018); 517-524.
7. Jokić, Stela; Gagić, Tanja; Knez, Željko; Šubarić, Drago; Škerget, Mojca: Separation of Active Compounds from Food by-Product (Cocoa Shell) Using Subcritical Water Extraction. *Molecules*. 23 (2018) , 6; 1408
8. Panak Balentić, Jelena; Ačkar, Đurđica; Jokić, Stela; Jozinović, Antun; Babić, Jurislav; Miličević, Borislav; Šubarić, Drago; Pavlović, Nika: Cocoa shell: by-product with great potential for wide application. *Molecules*. 23 (2018), 6; 1404.
9. Panak Balentić, Jelena; Jozinović, Antun; Ačkar, Đurđica; Babić, Jurislav; Miličević, Borislav; Benšić, Mirta; Jokić, Stela; Šarić, Antonija; Šubarić, Drago: Nutritionally improved third generation snacks produced by supercritical CO₂ extrusion I. Physical and sensory properties. *Journal of food process engineering*. e12961 (2018).
10. Molnar, Maja; Jerković, Igor; Suknović, Dragica; Bilić Rajs, Blanka; Aladić, Krunoslav; Šubarić, Drago; Jokić, Stela: Screening of Six Medicinal Plant Extracts Obtained by Two Conventional Methods and Supercritical CO₂ Extraction Targeted on Coumarin Content, 2, 2-Diphenyl-1-picrylhydrazyl Radical Scavenging Capacity and Total Phenols Content. *Molecules*. 22 (2017) , 3; 348-1-348.

Ime i prezime	Đurđica Ačkar
Matični broj znanstvenika	268252
E-mail	dackar@ptfos.hr
Web stranica	http://www.ptfos.unios.hr/index.php/o-fakultetu/zaposlenici/nastavno-osoblje/izv-prof-dr-sc-durdica-ackar
Ustanova zaposlenja	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek
Zvanje	izv. prof. dr. sc.
Datum zadnjeg izbora u zvanje	31. 3. 2016.

Kratki životopis

Izv. prof. dr. sc. Đurđica Ačkar diplomirala je na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Osijek 2004. godine, a na istom je Fakultetu i doktorirala 2010. godine. Na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu zaposlena je od 2005. godine, najprije kao asistent, 2011. godine izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje docenta, a 2016. godine u zvanje izvanrednog profesora (2019. godine izabrana u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju). U periodu 2013. – 2015. godine obnašala je dužnost predsjednika Katedre za tehnologiju ugljikohidrata, a od 2016. godine je predstojnica Zavoda za prehrambene tehnologije. Njene nastavne aktivnosti uključuju predavanja, seminare i laboratorijske vježbe na 10 kolegija koji se izvode na preddiplomskom, diplomskom i poslijediplomskim specijalističkim i doktorskom studiju Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek, a kao vanjski suradnik angažirana je i u nastavi na Agronomskom i prehrambeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Mostaru. Do sada je bila mentor 17 završnih, 15 diplomskih, dva poslijediplomska specijalistička rada i dvije doktorske disertacije te je bila komentor jedne doktorske disertacije. Stručno se usavršavala na Biotehničkom fakultetu u Ljubljani (2008. godine), a kao gost-nastavnik u dva navrata boravila na Tehnološkom fakultetu u Novom Sadu (2018. i 2019. godine).

Područje znanstvenog interesa obuhvaća modificiranje škroba, ekstruziju i primjenu nusproizvoda prehrambene industrije u nutritivnom obogaćivanju hrane, s naglaskom na ekstrudirane proizvode, čokoladu i srodne proizvode. Kao rezultat znanstvenih istraživanja do sada je ukupno objavila 98 znanstvenih radova, o čega 49 znanstvenih radova indeksiranih u WoS-SCI bazi podataka, prema WoS-u h-indeks je 12, a citiranost 375. Koautorica je jednog sveučilišnog udžbenika (Higijena i sanitacija u prehrambenoj industriji) i osam poglavlja u znanstvenim knjigama.

Trenutno je voditelj uspostavnog istraživačkog projekta financiranog od strane HRZZ, a vodila je tri znanstvena projekta financirana od strane Sveučilišta u Osijeku i dva stručna projekta. Bila je suradnica na jednom istraživačkom HRZZ projektu, dva znanstvena projekta financirana od strane Ministarstva znanosti i obrazovanja, dva bilateralna projekta i jednom TEMPUS projektu te nizu stručnih projekata.

Urednica je dva zbornika radova, dvije knjige sažetaka i jednog zbornika sažetaka i radova s kongresa. Bila je gost-urednik po jednog broja u časopisima CABEQ, Hrana u zdravlju i bolesti i Sustainability. Član je uređivačkih odbora časopisa Croatian Journal of Food Science and Technology i Hrana u zdravlju i bolesti. Kao član znanstveno-organizacijskih odbora sudjelovala je u organizaciji međunarodnih skupova Ružičkini dani (2020, 2018, 2016, 2014), Hranom do zdravlja (2015-2019) i Pčelarstvo i pčelinji proizvodi (2016-2020). Recenzirala je preko 40 znanstvenih radova evidentiranih u bazi Publons.

Član je Društva kemičara i tehnologa Osijek, član upravnog odbora HDKI, predstavnik Fakulteta u međunarodnom udruženju EHEDG i nacionalni predstavnik u ICC-u, gdje je član radne skupine za edukaciju i webinare.

Naiznačajniji znanstveni radovi (izbor)

1. Lončarić, Ante; Marček, Tihana; Šubarić, Domagoj; Jozinović, Antun; Babić, Jurislav; Miličević, Borislav; Sinković, Karmen; Šubarić, Drago; Ačkar, Đurđica. Comparative Evaluation of Bioactive Compounds and Volatile Profile of White Cabbages. *Molecules*, 25 (2020), 16; 3696, 13 doi:10.3390/molecules25163696
2. Zięba, Tomasz; Solińska, Dominika; Kapelko-Żeberska, Małgorzata; Gryszkin, Artur; Babić, Jurislav; Ačkar, Đurđica; Hernández, Francisca; Lončarić, Ante; Šubarić, Domagoj; Jozinović, Antun. Properties of Potato Starch Roasted with Apple Distillery Wastewater. *Polymers*, 12 (2020), 8; 1668, 15 doi:10.3390/polym12081668
3. Barišić, Veronika; Flanjak, Ivana; Kopjar, Mirela; Benšić, Mirta; Jozinović, Antun; Babić, Jurislav; Šubarić, Drago; Miličević, Borislav; Doko, Kristina; Jašić, Midhat; Ačkar, Đurđica. Does High Voltage

- Electrical Discharge Treatment Induce Changes in Tannin and Fiber Properties of Cocoa Shell?. *Foods*, 9 (2020), 6; 810, 16 doi:10.3390/foods9060810 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
4. Barišić, Veronika; Jozinović, Antun; Flanjak, Ivana; Šubarić, Drago; Babić, Jurislav; Miličević, Borislav; Doko, Kristina; Ačkar, Đurđica. Difficulties with Use of Cocoa Bean Shell in Food Production and High Voltage Electrical Discharge as a Possible Solution. *Sustainability*, 12 (2020), 10; 3981, 11 doi:10.3390/su12103981
 5. Aličić, Damir; Flanjak, Ivana; Ačkar, Đurđica; Jašić, Midhat; Babić, Jurislav; Šubarić, Drago. Physicochemical Properties and Antioxidant Capacity of Bee Pollen Collected in Tuzla Canton (B&H). *Journal of Central European agriculture*, 21 (2020), 1; 42-50 doi:10.5513/JCEA01/21.1.2533
 6. Banožić, Marija; Jokić, Stela; Ačkar, Đurđica; Blažić, Marijana; Šubarić, Drago. Carbohydrates—Key Players in Tobacco Aroma Formation and Quality Determination. *Molecules*, 25 (2020), 7; 1734, 13 doi:10.3390/molecules25071734
 7. Barišić, Veronika; Flanjak, Ivana; Tot, Ana; Budeč, Maja; Benšić, Mirta; Jozinović, Antun; Babić, Jurislav; Šubarić, Drago; Miličević, Borislav; Ačkar, Đurđica. 5-Hydroxymethylfurfural And Acrylamide Content Of Cocoa Shell Treated With High Voltage Electrical Discharge. *Food control*, 110 (2020), 107043, 9 doi:10.1016/j.foodcont.2019.107043
 8. Barišić, Veronika; Cvijetić Stokanović, Milica; Flanjak, Ivana; Doko, Kristina; Jozinović, Antun; Babić, Jurislav; Šubarić, Drago; Miličević, Borislav; Cindrić, Ines; Ačkar, Đurđica. Cocoa Shell as a Step Forward to Functional Chocolates—Bioactive Components in Chocolates with Different Composition. *Molecules*, 25 (2020), 22; 5470, 12
 9. Barišić, Veronika; Flanjak, Ivana; Križić, Ivana; Jozinović, Antun; Šubarić, Drago; Babić, Jurislav; Miličević, Borislav; Ačkar, Đurđica. Impact of high-voltage electric discharge treatment on cocoa shell phenolic components and methylxanthines. *Journal of food process engineering*, 43 (2020), 1; e13057, 10 doi:10.1111/jfpe.13057
 10. Barišić, Veronika; Kopjar, Mirela; Jozinović, Antun; Flanjak, Ivana; Ačkar, Đurđica; Miličević, Borislav; Šubarić, Drago; Jokić, Stela; Babić, Jurislav. The Chemistry behind Chocolate Production. *Molecules*, 24 (2019), 17; 3163, 13 doi:10.3390/molecules24173163

Ime i prezime	Jurislav Babić
Matični broj znanstvenika	251532
E-mail	jbabic@ptfos.hr
Web stranica	http://www.ptfos.unios.hr/index.php/o-fakultetu/zaposlenici/nastavno-osoblje/prof-dr-sc-jurislav-babic
Ustanova zaposlenja	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek
Zvanje	prof. dr. sc.
Datum zadnjeg izbora u zvanje	20. 12. 2021.

Kratki životopis

prof. dr. sc. Jurislav Babić, rođen je 14. 3. 1978. 2002. g. je diplomirao kao prvi diplomand generacije na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu u Osijeku (PTFOS). Iste godine zapošljava se na PTFOS-u kao znanstveni novak. Doktorski rad obranio je 19. 01. 2007. godine na PTFOS-u.

2007. godine izabran je u zvanje višeg asistenta, 2008. u zvanje docenta, 2011. u zvanje izvanredni profesor, 2016. u zvanje redoviti profesor te 2021. u zvanje redoviti profesor u trajnom izboru na PTFOS-u.

Od 2010. do 2017. obnašao je dužnost prodekana za znanost na PTFOS-u. Od 2017. do 2025. obnaša dužnost dekana PTFOS-a.

Tijekom dosadašnjeg perioda zaposlenja prof. dr. sc. Babić sudjeluje u izvođenju nastave na PTFOS-u. Od izbora u zvanje docenta (od akademske 2007./2008. godine) sudjeluje u izvođenju nastave na PTFOS-u na različitim kolegijima u okviru preddiplomskog, diplomskog, poslijediplomskog specijalističkog studija *Sigurnost i kvaliteta* te poslijediplomskog doktorskog studija. Kao gostujući nastavnik izvodi ili je izvodio nastavu na stručnom studiju Prehrambene tehnologije na Veleučilištu u Požegi te na preddiplomskom i diplomskom studiju na Agronomsko prehrambeno-tehnološkom fakultetu u Mostaru.

Bio je mentor/komentor tri doktorske disertacije, dva magistarska specijalistička rada te više od 60 diplomskih i završnih radova.

Sudjelovao je u izradi nastavnih programa i studija koji se izvode na PTFOS-u, Agronomsko prehrambeno-tehnološkom fakultetu u Mostaru te Veleučilištu u Požegi.

Objavio je više od 160 znanstvenih i stručnih radova, koautor je jednog sveučilišnog udžbenika, jedne znanstvene monografije, autor je četiri knjige sažetaka sa međunarodnog znanstvenog skupa te 11 poglavlja u knjigama.

Zbog ostvarenih rezultata znanstvenog rada prof. dr. sc. Babić dobio je Državnu nagradu za znanost za 2019. godinu, godišnju nagradu Hrvatske akademije tehničkih znanosti za mlade znanstvenike *Vera Johanides* za 2007. godinu te nagradu *Rikard Podhorsky* za 2016. godinu.

Od 2013. godine član suradnik je Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, a od 2015. godine redoviti je član. Osim toga, član je Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Društva Kemijskih inženjera i Tehnologa te Udruge bivših studenata i prijatelja Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek – TehnOS.

Sudjelovao je ili sudjeluje u realizaciji 27 znanstvenih i stručnih projekta: od kojih je sedam bio voditelj, 8 međunarodnih projekta (od kojih je jednog bio voditelj) te 8 stručnih projekta (od kojih je tri bio voditelj). Sudjelovao je u organizaciji više od 30 međunarodnih znanstvenih skupova te tri domaća znanstveno-stručna skupa.

Bio je glavni je urednik časopisa *Croatian Journal of Food Science and Technology* te je član uređivačkih odbora pet međunarodnih znanstvenih časopisa.

Usavršavao se na inozemnim sveučilištima u Poljskoj, Francuskoj i SAD-u.

Bio je ili je još uvijek član različitih povjerenstava, radnih grupa Ministarstva poljoprivrede, Ministarstva znanosti i obrazovanja, Sveučilišta u Osijeku i dr.

Najznačajniji znanstveni radovi (izbor)

1. Pichler, Anita; Ivić, Ivana; Babić, Jurislav; Mesić, Josip; Ćorković, Ina; Marković, Tanja; Kopjar, Mirela Phenolic Profile, Antioxidant Activity, Chemical Composition, and Elements of Merlot Wine Stored in Toasted Oak Barrels // *Foods*, 13 (2024), 24; 4100, 29. doi: 10.3390/foods13244100
2. Habschied, Kristina; Mastanjević, Krešimir; Babić, Jurislav; Krska, Rudolf; Sulyok, Michael; Lalić, Alojzije; Šimić, Gordana; Kovač, Tihomir Co-Occurrence of Fusarium and Alternaria Metabolites

- in Brewing Barley Monitored during Two Consecutive Years (2019–2020) // *Biomolecules*, 14 (2024), 9; 1156, 11. doi: 10.3390/biom14091156
3. Lončarić, Ante; Flanjak, Ivana; Kovač, Tihomir; Tomac, Ivana; Gotal Skoko, Ana-Marija; Skendrović Babojelić, Martina; Fruk, Goran; Zec Zrinušić, Sanja; Čiček, Danijel; Babić, Jurislav et al. Unveiling Apple Diversity: The Quality of Juice Produced from Old vs. Commercial Apple Cultivars // *Plants*, 12 (2023), 21; 3733, 14. doi: 10.3390/plants12213733
 4. Ivić, Ivana ; Kopjar, Mirela ; Obhodaš, Jasmina ; Vinković, Andrija ; Babić, Jurislav ; Mesić, Josip ; Pichler, Anita Influence of the Processing Parameters on the Aroma Profile and Chemical Composition of Conventional and Ecological Cabernet Sauvignon Red Wines during Concentration by Reverse Osmosis // *Membranes*, 12 (2022), 10; 1008, 23. doi: 10.3390/membranes12101008
 5. Lončarić, Ante ; Patljak, Mićo; Blažević, Ante ; Jozinović, Antun ; Babić, Jurislav ; Šubarić, Drago ; Pichler, Anita ; Flanjak, Ivana ; Kujundžić, Toni ; Miličević, Borislav Changes in Volatile Compounds during Grape Brandy Production from ‘Cabernet Sauvignon’ and ‘Syrah’ Grape Varieties // *Processes*, 10 (2022), 5; 988, 13. doi: 10.3390/pr10050988
 6. Barišić, Veronika; Flanjak, Ivana; Tot, Ana; Budeč, Maja; Benšić, Mirta; Jozinović, Antun; Babić, Jurislav; Šubarić, Drago; Miličević, Borislav; Ačkar, Đurđica: 5-Hydroxymethylfurfural And Acrylamide Content Of Cocoa Shell Treated With High Voltage Electrical Discharge. *Food control* (2019) doi:10.1016/j.foodcont.2019.107043.
 7. Barišić, Veronika; Jozinović, Antun; Flanjak Ivana; Šubarić, Drago; Babić, Jurislav; Miličević, Borislav; Jokić, Stela; Ačkar, Đurđica: Effect of addition of fibers and polyphenols on properties of chocolate - A review. *Food reviews international* (2019) (međunarodna recenzija, prihvaćen)
 8. Jozinović, Antun; Šarkanj, Bojan; Ačkar, Đurđica; Panak Balentić, Jelena; Šubarić, Domagoj; Cvetković, Tanja; Ranilović, Jasmina; Guberac, Sunčica; Babić, Jurislav: Simultaneous Determination of Acrylamide and Hydroxymethylfurfural in Extruded Products by LC-MS/MS Method. *Molecules*, **24** (2019), 10; 1971, 13.
 9. Barišić, Veronika; Flanjak, Ivana; Križić, Ivana; Jozinović, Antun; Šubarić, Drago; Babić, Jurislav; Miličević, Borislav; Ačkar, Đurđica: Impact of high-voltage electric discharge treatment on cocoa shell phenolic components and methylxanthines. *Journal of food process engineering* (2019) doi:10.1111/jfpe.13057.
 10. Jozinović, Antun; Panak Balentić, Jelena; Ačkar, Đurđica; Babić, Jurislav; Pajin, Biljana; Miličević, Borislav; Guberac, Sunčica; Vrdoljak, Anđela; Šubarić, Drago: Cocoa husk application in the enrichment of extruded snack products. *Journal of food processing and preservation*, **43** (2019), 2; 13866, 9.