

ПРИЈАВА КУРСА

**ПРИЈАВА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ ПРОГРАМА
КОНТИНУИРАНЕ ЕДУКАЦИЈЕ (КЕ)**

Организатор континуиране едукације:	<ul style="list-style-type: none"> • <u>факултет</u> • школа здравствене струке • здравствена установа • установа • удружење • приватна пракса • друго (навести шта)
Назив организатора:	Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет
Адреса организатора (улица, број, поштански број, град):	Немањина 6, 11080, Земун - Београд
Име и презиме организатора КЕ:	Ивана Вицо
Број телефона организатора КЕ:	061 178 4687
Е-маил адреса:	vico@agrif.bg.ac.rs
Назив програма КЕ (кратак, јасан и довољно информативан):	Микотоксини у воћу и поврћу
Врста континуиране едукације: (подвући)	<ul style="list-style-type: none"> • Конгрес • Симпозијум • <u>Курс</u>
Континуирана едукација је „on line“	ДА <input type="checkbox"/> НЕ <input type="checkbox"/>
Да ли се програм КЕ поново акредитује?	ДА <input type="checkbox"/> НЕ <input type="checkbox"/>
Ако је одговор на претходно питање ДА, наведите новине у програму КЕ, који се предлаже за поновну акредитацију:	1. 2. 3.
Наведите акредитациони број програма КЕ, који се предлаже за поновну акредитацију:	
Предложени датум и место првог одржавања програма КЕ:	Током 2016 године, Пољопривредни факултет
Предложени остали датуми и места одржавања програма КЕ:	Током 2016 године, Пољопривредни факултет
Сати учења током КЕ (без пауза):	8 сати
Циљна група: (подвући)	<ul style="list-style-type: none"> • Лекар • Стоматолози • Фармацеути • Биохемичари • Медицинске сестре • Здравствени техничари • <u>Друго:</u> <u>Наставници стручних предмета средњих пољопривредних школа</u>

	<u>Саветодавци у пољопривредним саветодавним службама</u>
Који је максималан предвиђен број слушалаца КЕ?	15
Да ли је простор у коме се одржава КЕ адекватан за предвиђени број слушалаца?	Да
Наведите цену КЕ	Не наплаћује се током 2016 и 2017
Који су едукативни циљеви програма? (подвучи)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Развијање способности повезивања знања из различитих области фитопатологије, воћарства и повртарства. 2. Разумевање природних законитости у циљу спречавања појаве и контроле пропадања проузрокованог токсигеним гљивама. 3. Примена знања о болестима плодова у току чувања и проузроковачима пропадања плодова, пре свега токсигеним гљивама. 4. Способност примене стеченог знања у новим ситуацијама како би се смањило присуство микотоксина у храни.
Која знања ће стећи учесници?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знања о основним одликама и начинима препознавања токсигених гљива и мерама контроле ових гљива. 2. Знања о најзначајнијим микотоксинима у воћу и поврћу. 3. Знања о начинима откривања присуства микотоксина у храни. 4. Знања о могућностима за деконтаминацију и контролу присуства микотоксина у воћу, поврћу и прерађевинама од воћа и поврћа.
Које вештине ће стећи учесници?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разумевање природних законитости у циљу спречавања појаве и контроле пропадања проузрокованог токсигеним гљивама. 2. Препознавање токсигених гљива и примену мера њихове контроле и спречавања синтезе микотоксина у храни 3. Способност примене стеченог знања у новим ситуацијама како би се смањило присуство микотоксина у храни.

Које методе учења/обуке ће се користити?	<ul style="list-style-type: none"> • <u>предавања</u> • семинари • <u>практичне вежбе</u> • решавање клиничких проблема • рад у малој групи • пројекат - оријентисано учење • демонстрација клиничке вештине • <u>остало:</u> <u>активно учење/настава</u>
Да ли је предвиђен едукативни материјал за полазнике?	<input checked="" type="checkbox"/> ДА НЕ
Ако ДА, навести који?	Презентације, текстови из уџбеника, приручник, научни радови
Да ли је предвиђена провера знања полазника? (подвући)	<input checked="" type="checkbox"/> ДА НЕ
Ако ДА, навести како?	Тест за утврђивање знања
Да ли ће се извршити евалуација програма? (подвући)	<input checked="" type="checkbox"/> ДА НЕ
Ако ДА, навести како?	Анкета за полазнике
Да ли у извођењу наставе учествују наставници факултета?	<input checked="" type="checkbox"/> ДА НЕ
Ако ДА, навести број:	2
Да ли у извођењу наставе учествују страни предавачи?	ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ
Ако ДА, навести број:	
Укупан број предавача је:	2

Датум: 04.03.2016.

Потпис руководиоца
континуиране едукације:

Ивана Вицо

Печат установе/удружења

САЖЕТАК ПРОГРАМА КОНТИНУИРАНЕ ЕДУКАЦИЈЕ

Микотоксини су један од најважнијих извора контаминације хране. Токсигене гљиве, патогени плодова, луче микотоксине у воће, поврће и прерађевине од воћа и поврћа и тако доприносе загађењу хране што представља огроман ризик за здравље људи и животиња. Курс „Микотоксини у воћу и поврћу“ је намењен пољопривредним саветодавцима да би се знањем о токсигеним гљивама и њиховим микотоксинима обезбедила безбедна храна за човека и животиње. Кроз курс ће се саветодавци, који у току студија нису учили о токсигеним гљивама, упознати са основним одликама и начинима препознавања токсигених гљива, мерама спречавања појаве и контроле токсигених гљива, најзначајнијим микотоксинима у воћу и поврћу, начинима откривања њиховог присуства и могућностима за деконтаминацију и спречавање доспевања и контролу присуства микотоксина у воћу, поврћу и прерађевинама од воћа и поврћа.

Курс „Микотоксини у воћу и поврћу“ се састоји из два дела која подразумевају прво, упознавање са микотоксинима и гљивама које их синтетишу и друго упознавање са начинима детекције и контроле токсигених гљива у циљу превазилажења контаминације микотоксинима у плодовима воћа и поврћа као и могућностима детоксификације. Први део курса који се односи на најзначајније врсте микотоксина (МТ) у воћу, поврћу и њиховим прерађевинама обухвата упознавање са следећим темама: Дефиниција, економски значај, токсичност; Најважније врсте токсигених гљива патогена плодова, време и начин инфекције плодова; Утицај еколошких фактора на развој гљива и синтезу МТ; Присуство МТ у воћу, поврћу и њиховим производима; Законска регулатива - законски дозвољене количине микотоксина у воћу, поврћу и прерађевинама. Други део курса који се односи на детекцију, контролу присуства микотоксина и могућност детоксификације обухватиће теме: Идентификација гљива; Идентификација МТ, утврђивање нивоа МТ; Превенција контаминације и детоксификација контаминираних производа.

Реализација курса обухвата уводно предавање ради упознавања са темом и циљевима курса после ког полазници попуњавају тест о провери досадашњег знања о болестима плодова у току чувања и гљивама које производе токсине. Након тога наставник упознаје полазнике са садржајем првог поглавља кроз презентације и дискусију после чега дели полазнике у групе и свакој групи даје материјал у виду заражених плодова. Свака група на основу прегледа зараженог материјала даје претпоставке о проузроковачу и узроцима појаве болести, и на основу тога о могућем присуству токсина у плодовима. После завршеног првог дела, наставник упознаје студенте са садржајем другог дела курса кроз презентације и дискусију и претходно одабране групе полазника добијају материјал (чисте културе токсигених гљива) и описују макроскопске и микроскопске одлике у циљу идентификације гљива. На крају наставник води дискусију уз приказивање непознатих фотографија заражених биљака или култура токсигених и других гљива у циљу провере и обнављања пређених тематских јединица. Полазници редом проверавају стечено знање на новом примеру и затим, поново попуњавају паралелну форму теста како би установили напредовање на курсу.

НАВЕСТИ ПЕТ АКТУЕЛНИХ РЕФЕРЕНЦИ НА КОЈИМА ЈЕ БАЗИРАНА НЕОПХОДНОСТ ИЗВОЂЕЊА ОВЕ КОНТИНУИРАНЕ ЕДУКАЦИЈЕ

1. Jurick, W.M. II, Vico I., Gaskins, V.L., Garrett, W.L., Whitaker, B.D., Janisiewicz, W.J., Conway, W. S. (2010): Purification and biochemical characterization of polygalacturonase produced by *Penicillium expansum* during postharvest decay of 'Anjou' Pear. *Phytopathology* 100: 42-48.
2. Vico I., Jurick, W.M. II, Camp, M.J., Janisiewicz, W.J., Conway, W.S. (2010): Temperature suppresses decay on apple fruit by affecting *Penicillium solitum* conidial germination, mycelial growth and polygalacturonase activity. *Plant Pathology Journal* 9:129-133.
3. Вицо, И., Jurick, W. M. II (2012): Постжетвена патологија биљака и биљних производа. Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет, Београд-Земун. ИСБН 978-86-7834-145-8.
4. Vico, I., Duduk, N., Vasić, M., Nikolić, M. (2014): Identification of *Penicillium expansum* causing postharvest blue mold decay of apple fruit. *Pesticidi i fitomedicina* 29: 257-266
5. Вицо И. (2015): Микотоксини у воћу и поврћу. VII семинар Пољопривредне саветодавне и стручне службе Републике Србије. Златибор, 1. - 3. Децембар 2015. - Предавање по позиву.

ПРОГРАМ КОНТИНУИРАНЕ ЕДУКАЦИЈЕ
(сатница, теме и предавачи)

Сатница	Тема	Метод обуке*	Предавач
10 мин.	Увод у курс	предавање	Ивана Вицо
20 мин.	Провера предзнања	тест	Ивана Вицо
	Најзначајније врсте микотоксина (МТ) у воћу, поврћу и њиховим прерађевинама: дефиниција, економски значај и токсичност	предавање	Ивана Вицо
40 мин.	Најважније врсте токсигених гљива патогена плодова, време и начин инфекције плодова	предавање	Ивана Вицо
20 мин.	Утицај еколошких фактора на развој гљива и синтезу МТ	предавање	Ивана Вицо
30 мин.	Присуство МТ у воћу, поврћу и њиховим производима;	предавање	Ивана Вицо
10 мин.	Законска регулатива - законски дозвољене количине микотоксина у воћу, поврћу и прерађевинама	предавање	Ивана Вицо
20 мин.	Најзначајније о микотоксинима	дискусија	Ивана Вицо
120 мин.	Преглед зараженог материјала и постављање претпоставки о проузроковачу и присуству токсина	вежбе - рад у групама-	Александра Жебељан
30 мин.	Детекција и контрола присуства микотоксина: идентификација гљива, идентификација МТ, утврђивање нивоа МТ;	предавање	Ивана Вицо
20 мин.	Превенција контаминације и детоксификација контаминираних производа	предавање	Ивана Вицо
20 мин.	Превенција присуства микотоксина	дискусија	Ивана Вицо
120 мин.	Опис макроскопских и микроскопских особина токсигених гљива	вежбе - рад у групама-	Александра Жебељан
20 мин	Провера знања стеченог на курсу	тест	Ивана Вицо

*предавање, вежбе, семинар, рад у групи итд.

ОДЛУКА ОРГАНА НАДЛЕЖНОГ ЗА РЕЦЕНЗИРАЊЕ (КОНТРОЛУ КВАЛИТЕТА) ПРОГРАМА КЕ У ОКВИРУ УСТАНОВЕ/УДРУЖЕЊА ПРЕДЛАГАЧА

Курсеви пријављени од стране Пољопривредног факултета марта 2016. године настали су током TEMPUS пројекта Building Capacity of Serbian Agricultural Education to Link with Society, CaSA, Изградња капацитета српског образовања у области пољопривреде ради повезивања са друштвом (544072-TEMPUS-1-2013-1-RS-TEMPUS-SMHES (2013 – 4604 / 001 - 001).

Сви курсеви су рецензирани од стране партнера у пројекту.

Стручне рецензије урадили су ЕУ партнери - Универзитет Марибор, Словенија; Банатски Универзитет, Темишвар, Румунија и Универзитет Фођа, Италија.

Педагошко – методолошку рецензију урадио је Образовни форум, Београд.

Напомена: Овом одлуком се потврђује да је пријављени програм КЕ одобрен и рецензиран од стране органа надлежног за рецензирање програма КЕ у оквиру установе/удружења предлагача. Предавач/организатор КЕ не може да буде рецензент свог сопственог програма КЕ.

Датум:

Потпис руководиоца органа надлежног за рецензирање (контролу квалитета) програма КЕ у оквиру установе/удружења:

Печат установе/удружења

БИОГРАФИЈА ПРЕДАВАЧА

Име и презиме предавача:	Ивана Вицо
Назив институције у којој предавач ради са пуним радним временом:	Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет
Садашње звање:	Ванредни професор
Избор у садашње звање:	2013.
Број година радног искуства:	27 година
Ужа научна област:	Фитопатологија
Докторат	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ Ако ДА, година: 1997
Магистеријум	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ Ако ДА, година: 1992
Примаријат	<input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ Ако ДА, година:
Академске специјалистичке студије	<input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ Ако ДА, година:
Академске струковне студије	<input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ Ако ДА, година:
Ужа специјализација	<input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ Ако ДА, година:
Специјализација	<input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ Ако ДА, година:
Факултет	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ Ако ДА, година: 1987
Репрезентативне референце у последњих десет година (навести до 5 референци)	<p>1. Jurick, W.M.II, Janisiewicz, W.J., Saftner, R.A., Vico, I., Gaskins V.L., Park, E., Forsaline, P.L., Fazio, G., Conway, W. S. (2011): Identification of wild apple germplasm (<i>Malus</i> spp.) accessions with resistance to the postharvest decay pathogens <i>Penicillium expansum</i> and <i>Colletotrichum acutatum</i>. <i>Plant Breeding</i> 130: 481-486. (M21, ISSN 0179-9541, KoBSON, <i>Agronomy</i>, 23/80, 2011; IF=1,596)</p> <p>2. Jurick, W.M II, Vico, I., Gaskins, V. L., Whitaker, B.D., Garret, W.M., Janisiewicz, W.J, Conway, W. S. (2012): <i>Penicillium solitum</i> produces a polygalacturonase isozymes in decayed "Anjou" pear fruit capable of macerating host tissue in vitro. <i>Mycologia</i>: 104: 604 - 612. DOI: 10.3852/11-119. (M21, ISSN 0027-5514, KoBSON, <i>Mycology</i> 7/24, 2011; IF=2,537)</p> <p>3. Janisiewicz, W. J., Jurick, W. M. II, Vico, I., Peter, K. A., Buyer, J. S. (2013): Culturable bacteria of plums and their potential for control of brown rot after harvest. <i>Postharvest Biology and Technology</i>,</p>

	<p>76: 145 - 151. DOI 10.1016/j.postharvbio.2012.10.004. (M21, ISSN 0925-5214, KoBSON, Agronomy, 8/80, 2011; IF=2,936)</p> <p>4. Duduk, N., Marković, T., Vasić, M., Duduk, B., Vico, I., Obradović, A. (2015): Antifungal activity of three essential oils against Colletotrichum acutatum, the causal agent of strawberry anthracnose. Journal of Essential Oil Bearing plants 18: 529- 537. (M23, ISSN 0972-060X, KoBSON, Plant Science, 182/200, 2014, IF 0,34)</p> <p>5. M. Vasić, N. Duduk, I. Vico, D. Rančić V. Pajić and D. Backhouse (2016): Comparative study of Monilinia fructigena and Monilia polystroma on morphological features, RFLP analysis, pathogenicity and histopathology. . European Journal of Plant Pathology, DOI 10.1007/s10658-015-0740-6. (M21, ISSN 0929-1873, KoBSON, Agronomy, 20/79, 2013, IF 1,610)</p>
Укупан број радова са SCI (или SSCI) листе:	23
Тренутно учешће на научним пројектима:	„Развој интегрисаних система управљања штетним организмима са циљем превазилажења резистентности и унапређења квалитета и безбедности хране“ (III46008)- пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.
Усавршавања (до 150 речи):	<ul style="list-style-type: none"> • 1990. године –Немачка, студијско путовање (14 дана): учествовала у раду Међународне радне групе за болести и штеточине шећерне репе у граду Ајнбек. • 1991. године - као стипендиста Британског савета обавила је тромесечну специјализацију у Scottish Crop Research Institute, Данди, Шкотска. • 01.10.2007. до 30.06.2012. године - гостујући истраживач у Food Quality Laboratory, Plant Sciences Institute, ARS-USDA, Белтсвил, Мериленд, САД захваљујући стипендији Америчког министарства пољопривреде.
Други подаци које сматрате релевантним (до 100 речи)	

Датум: 04.03.2016.

Потпис предавача:
Ивана Вицо