

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм : Прехрамбено инжењерство			
Назив предмета:		Производња и примена прехранбених влакана	
Наставник:		Драгана М. Шороња-Симовић , Зита И. Шереш	
Статус предмета:		Изборни за студијско подручје Инжењерство угљенохидратне хране	
Број ЕСПБ:		7	
Услов:		нема	
Циљ предмета			
<p>Стицање знања о физичко-хемијским особинама, физиолошкој улози и производњи прехранбених влакана из различитих биљних извора, са акцентом на утицај услова производње на њихове особине. Усвајање знања о могућностима примене влакана у изради функционалних прехранбених производа, као и проблемима који могу настати током појединих фаза процеса производње.</p>			
Исход предмета			
<p>Студенти се на бази стечених знања оспособљавају да успешно изабере и искористе најповољније физичко-хемијске и функционалне карактеристике влакана из различитих извора и препознају могућност њихове примене у прехранбеној производњи.</p>			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
<p>1)Дефиниција и подела влакана 2)Извори влакана (воће, поврће, цереалије, индустријско биље) 3)Физичко-хемијске особине 4)Физиолошка улога (током варења, превенција масовних незаразних болести) 5)Производња влакана (целулоза и њени деривати, пектин, целулозно-пектинска влакна, гуме, резистентни скроб, инулин и бета глукан) 6)Утицај услова производње на особине влакана 7)Примена влакана у производњи функционалних прехранбених производа (пекарски, брашноно-кондиторски, екструдирани, млечни производи, тестенина, производи од воћа, инстант производи, сосови, преливи, кремове и пуњења за посластичарске производе, полутрајни и трајни производи идустрије меса).</p>			
<i>Практична настава</i>			
<p>Лабораторијске вежбе: 1)Садржај растворљивих, нерастворљивих и укупних влакана 2)Садржај резистентног скроба 3)Физичко-хемијске особине (растворљивост и хидратациона својства; величина честица; антиоксидативне особине; способност везивања јона; способност стабилизације емулзија) 4)Лабораториски поступак производње целулозно-пектинских влакана 5)Реолошке особине хлебног теста са додатком влакана 6)Пробно печење чајног пецива са додатком влакана 7)Квалитет пекарских и финих пекарских производа са влакнима 8)Нутритивни квалитет производа са додатком влакана .</p>			
Литература			
<p>1. Gyura J., Šereš Z., Šoronja Simović D., Pajin B. (2016): Proizvodnja i primena prehrambenih vlakana I deo, Tehnološki fakultet Novi Sad, Novi Sad.</p> <p>2. Nelson A. L. (2001): High – Fiber Ingredients, Eagan Press Minnesota, St. Paul.</p> <p>3. Gyura J., Šereš Z., Sakač M., Pajin B., Šoronja Simović D., Jokić A. (2010): Production of Dietary Fiber from Sugar Beet Crops for Application in Food Industry, Editor: Claus T. Hertsburg: Sugar Beet Crops: Growth, Fertilization & Yield, Nova Science Publishers, New York, pp. 43-84, ISBN 978-1-60741-491-9, editor Claus T. Hertsburg.</p>			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 3
Методе извођења наставе			
<p>Предавања у виду презентација помоћу савремених софтверских програма и интерактивно учествовање студената током предавања. Лабораторијске вежбе које обухватају анализу производа и решавање конкретних проблема. Стална могућност индивидуалних консултација са наставним кадром у вези теоријске и практичне наставе.</p>			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испит	60
колоквијум-и	10		
семинарски рад	20		