

Студијски програм/студијски програми: МАС Туризам				
Врста и ниво студија: Дипломске академске студије (мастер), други ниво				
Назив предмета: Молекуларна гастрономија				
Наставник: Слободан Б. Гацурић , Сања Д. Белић				
Статус предмета: обавезан на модулу гастрономија				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: нема				
Циљ предмета: • Стицање основних знања о процесима на молекуларном нивоу приликом припремања хране као савременом гастрономском тренду; • Теоријско и практично оспособљавање студента за разумевање основних хемијских процеса и промена које се дешавају приликом обраде намирница; • Упознавање студената са међусобним интеракцијама компонената хране и њиховим утицајем на квалитет производа; • Развијање критичке свести о одговорном и одрживом развоју молекуларне гастрономије у савременом окружењу.				
Исходи предмета: <i>Након успешно савладног курса, студент је у стању да:</i> • Наводи компоненте хране и њихов узајамни утицај на молекуларном нивоу на коначан производ; • Демонстрира знање о физичко-хемијским променама приликом обраде намирница и њихов значај за квалитет готовог производа; • Самостално интерпретира хемијске процесе у молекуларној гастрономији и њихов утицај на сензорску вредност хране и намирница; • Примењује стечено знање у циљу постизања бољег квалитета хране; • Успешно комуницира са професионалцима из исте или сродне области и дисциплине.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Мерења и мерне јединице у молекуларној гастрономији. Основне лабораторијске методе у молекуларној гастрономији. Пене, емулзије, колоиди, гелови и суспензије. Хемијски састав хране. Физичко-хемијске промене приликом обраде хране. Термичке промене. Киселинско-базни процеси у молекуларној гастрономији. Оксидо-редукциони процеси у молекуларној гастрономији. Осмоза и дифузија. Рецепти модерне гастрономије на молекуларном нивоу. Молекуларна гастрономија и сензорска вредност хране. Квалитет и безбедност хране и готових производа, токсичност. <i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе прате теоријску наставу и обухватају демонстрирање основних хемијских процеса и промена приликом обраде хране.				
Литература Основна: 1. С. Шилер Маринковић, <i>Хемија хране</i> , Технолошко-металуршки факултет, Београд, 2015 (ISBN 978-86-7401-331-1) Допунска: 2. Róisín M. Burke, Alan L. Kelly, Christophe Lavelle, Hervé This vo Kientza, <i>Handbook of Molecular Gastronomy: Scientific Foundations, Educational Practices, and Culinary Applications</i> , CRC Press, 2021 (ISBN 9780367741617)				
Број часова активне наставе: 60				
Предавања: 2 (30)	Вежбе: 2 (30)	Други облици наставе: -	Студијски истраживачки рад: -	Остали часови: -
Методе извођења наставе Предавања, експерименталне вежбе и консултације.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	55 поена	Завршни испит	45 поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	/	

активности у току вежби / практична настава	5	усмени испит	45
колоквијум-и	40		
семинар-и	5		