

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Заштита од пожара		
<b>Изборно подручје (модул)</b>				
<b>Врста и ниво студија</b>		Специјалистичке струковне студије-други ниво струковних студија		
<b>Назив предмета</b>		Динамика пожара		
<b>Наставник (за предавања)</b>				
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>				
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>		8		<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>
<b>Услов</b>		обавезни		
<b>Циљ предмета</b>		<p>Стицање знања о пожару као динамичком процесу који се одиграва у времену и простору, као и о условима и вероватноћи настајања пожара. Затим, стицање знања о динамици основних параметара пожара у одређеним фазама његовог развоја, утицај параметара окружујуће средине на динамику пожара у затвореном простору. Оспособљавање студената да на основу знања које стекну о продуктима сагоревања(дим), успешно могу да учествују у пројектовању</p>		
<b>Исход предмета</b>		<p>Разумевање динамике пожара што представља базу за бављење пословима у области превентивне, репресивне и санационе заштите од пожара.</p>		
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>		<p>Фазе развоја пожара. Основни параметри развоја пожара у оквиру појединих развојних фаза. Појаве које прате динамику пожара (flash-over, backdraft, bleve...). Динамика пожара у времену и простору (како у затвореном, тако и на отвореном простору). Утицај параметара окружујуће средине на развој пожара. Термодинамика пожара (гасовита смеша продуката сагоревања и ваздуха као отворени термодинамички систем, диференцијалне једначине одржања масе, енергије, компонената смеше продуката, топлотни и температурски режим пожара...).</p> <p>Одређивање основних архитектонско-грађевинских перформанси зграде потребних за успешно гашење и евакуацију у случају пожара (основни појмови везани за евакуацију, време припреме за евакуацију, брзина кретања при евакуацији, етапе путеве и коридори евакуације, прорачун евакуације).</p>		
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>		<p>Аудиторне вежбе прате теоријску наставу. Лабораторијске вежбе, практично извођење у складу са предавањима</p>		
<b>Литература</b>				
1		М.Видаковић, „Термодинамика неконтролисаног сагоревања”, Прометеј, 2004.		
2		D. Drysdale, An Introduction to Fire Dynamics, p. 512, Wiley & Sons, 2011		
3		Д.М.Јовановић, Д.Ј.Томановић, „Динамика пожара”, Универзитет у Нишу, 2002.		
4		Техничка препорука за заштиту од пожара стамбених, пословних и јавних зграда		
5		G.H. Yeoh, K.K. Yuen, Computational Fluid Dynamics in Fire Engineering: Theory, Modelling and Practice, p. 517, Elsevier, 2009.		
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
3	2	1		
<b>Методе извођења наставе</b>		Предавања и аудиторне вежбе изводе се у учионици		
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>		<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања		20	<b>писмени испит</b>	20
практична настава		20	<b>усмени испит</b>	20
колоквијуми		10		
семинари		10		