

Студијски програм: Мастер академске студије форензике			
Врста и ниво студија Мастер академске студије, други ниво високог образовања			
Назив и шифра предмета: Напредне методе испитивања грађевинских материјала; ФГ-07			
Наставник: Властимир Радоњанин, Мирјана Малешев, Иван Лукић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Стицање знања о недеструктивним и деструктивним методама испитивања најчешће коришћених конструкцијских грађевинских материјала и материјала специјалних намена са циљем оспособљавања за форензичку анализу грађевинских објеката.			
Исход предмета Након успешно савладаног курса студент је у стању да за потребе форензике: 1. Утврђује чињенице о понашању конструкција у инцидентним ситуацијама, геотехничких и хидротехничких објеката. 2. Изврши контролу и процену квалитета грађевинских материјала током и након грађења објеката. 3. Изводи закључке и даје експертно мишљење по принципима форензичке науке, за потребе органа поступка и других субјеката, наручиоца експертизе.			
Садржај предмета Деструктивне, полудеструктивне и недеструктивне методе испитивања (опрема, поступци, могућност примене, предности, недистаци). Методе за утврђивање физичко-механичких својстава бетона (метода вађења бетонских језгара, фенолфталеин тест, мерење површинске апсорпције, метода мерења површинске тврдоће, „Pull-out“ метода, „Pull-off“ метода, „Break-off“ метода...), методе за утврђивање стања уграђене арматуре (метода мерења електро-потенција арматуре, процена корозионе отпорности, „откривање“ арматуре, мерење галванске струје...), термовизијска камера...			
Литература 1. R. Ratay: <i>Forensic Structural Engineering Handbook 2nd Edition</i> , McGraw-Hill Education, 2009. 2. John H. Bungey, G. Millard, M.G. Grantham: <i>Testing of Concrete in Structures</i> , SPON Press, London, 2006 3. G.S.T. Armer: <i>Monitoring and Assessment of Structures</i> , SPON Press, London & New York, 2001			
Број часова активне наставе: 5(75)			Остали часови: 0
Предавања: 2 (30)	Вежбе: 3(45)	Други облици наставе: 0	
Студијски истраживачки рад: 0			
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	-
практична настава	10	усмени испит	70
семинарски рад	15	-	-