

**Табела 5.2. Спецификација предмета**

<b>Студијски програм :</b> МДМ, ММТ		
<b>Назив предмета:</b> Вишекритеријумско одлучивање		
<b>Наставник/наставници:</b> проф. др Отилија Седлак, доц. др Александра Марцикић Хорват		
<b>Статус предмета:</b> Изборни		
<b>Број ЕСПБ:</b> 6		
<b>Услов:</b>		
<b>Циљ предмета</b> Циљ овог предмета је да студентима обезбеди неопходна знања из области вишекритеријумског одлучивања. У економском окружењу, при доношењу одлука на различитим нивоима, постојање вишеструких циљева је неизбежно. Циљ је предмета да студенти стекну вештине за формулисање проблема и примену математичких метода за решавање проблема с више циљева.		
<b>Исход предмета</b> По завршетку курса студент ће бити оспособљен да: - користи методологију вишекритеријумског одлучивања подржаног квантитативним методима, у циљу доношења пословних одлука; - путем стечене методолошке оспособљености самостално препознаје и формулише процесе одлучивања; - врши избор и примену одговарајућих метода и алата за подршку одлучивању; - разуме и примени основне концепте вишекритеријумског програмирања у решавању практичних проблема у пословним системима.		
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Откривање и формулисање проблема са више критеријума. Основе теорије одлучивања. Одлучивање при извесности, ризику, неизвесности и конфликтним ситуацијама. Методи решавања вишеатрибутивних проблема (упоређивање, ниво задовољења, лексикографски редослед, редукована тражња, ЕЛЕКТРЕ, ПРОМЕТЕ, адитивни модели, функција валидације, дрво одлучивања, аналитички хијерархијски процеси, ); Вишекритеријумско програмирање (формулисање система циљева и система ограничавајућих услова, критеријумски скуп, ефикасно решење, идеално решење, преференцијално програмирање, циљно програмирање. <i>Практична настава</i> Решавање модела предвиђено је применом програмских пакета: LINDO/LINGO, EXCEL. Субјективне и објективне методе дефинисања тежинских коефицијената критеријума. Аналитички хијерархијски процес. Метода ВИКОР. Метода ТОПСИС. Метода PROMETHEE. Метода ELECTRE. АНР метода. Матрична метода процене ризика. Методе вишециљног одлучивања. Модели групног одлучивања.		
<b>Литература</b> Марцикић Хорват, А., Радованов, Б., Седлак, О., Стојић, Д. Вишекритеријумско одлучивање, Економски факултет, Суботица, 2020. Киш, Т. и др., Квантитативни методи у економији, Економски факултет, Суботица, 2005. Triantaphyllou, E., Multi-Criteria Decision Making: A Comparative Study. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 2000. Zorounidis, C., Pardalos, P.M., Handbook of Multicriteria Analysis, Springer, 2009. Free Multi-criteria Decision Aiding (MCDA) Tools for Research Students Edwards, J.S. and Finlay, P.N., Decision Making with Computers, Pitman Publishing, London, 1997.		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 30</b>	<b>Практична настава: 30</b>
<b>Методе извођења наставе</b> Наставу реализовати у учионицама, компјутерским лабораторијама при чему користити одговарајућа наставна средства (мултимедијалне презентације, софтверске пакете, итд.). Настава се одвија кроз предавања, вежбе и самостални рад. Током реализације предмета полазник је обавезан да изради један семинарски рад. Провера знања врши се путем писменог и усменог испита.		

<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	5	писмени испит	
практична настава	10	усмени испт	30
колоквијум-и (2)	50 (2*25)	.....	
семинарски рад	5 (1*5)		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			