

**Табела 5.2. Спецификација предмета**  
 Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

<b>Студијски програм: ОАС МАТЕМАТИКА</b>			
<b>Назив предмета:</b> Диференцијална геометрија			
<b>Наставник/наставници:</b> Владица Андрејић, Мирослава Антић, Мирјана Ђорић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни за М модул			
<b>Број ЕСПБ: 8</b>			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање општих и специфичних знања из основа диференцијалне геометрије многострукости и припремање студената за напредније курсеве у овој области.			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса, студент је савладао основне појмове из диференцијалне геометрије многострукости изучавајући их на многобројним примерима. Мотивисани приступом у тродимензионом еуклидском простору, студенти су у стању да разумеју основне појмове у апстрактној теорији многострукости и спремни су за детаљније изучавање ове и сличних области. Такође, поред великог броја обрађених важних примера, оспособљени су за самосталан рад и коришћење стечених знања и у примењеним наукама.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава:</i> Појам и примери диференцијабилних многострукости. Диференцијабилна пресликавања између многострукости. Тангентна и котангентна раслојења, векторска и ковекторска поља. Ток векторског поља, дистрибуције, подмногострукости и интегралне многострукости. Тензорски рачун и тензорска поља. Повезаност, паралелно померање и коваријантно диференцирање. Геодезијске линије. Тензор кривине. <i>Практична настава:</i> Примери диференцијабилних многострукости. Диференцијабилна пресликавања, дифеоморфизми, разбијање јединице. Имерзије, субмерзије, подмногострукости. Тензорски рачун. Модел простори. Секциона кривина.			
<b>Литература:</b> <b>М. Антић, Диференцијална геометрија многострукости, Математички факултет, Београд, 2015.</b> <b>Н. Блажић, Н. Бокан, Увод у диференцијалну геометрију, ВЕСТА, Математички факултет, Београд, 1996.</b> <b>J. M. Lee, Introduction to Smooth Manifolds, 2nd Edition, Springer, 2013.</b> <b>J. M. Lee, Introduction to Riemannian Manifolds, 2nd Edition, Springer, 2018.</b> <b>S. Kobayashi, K. Nomizu, Foundations of Differential Geometry, Interscience Publishers, 1963-1969.</b> <b>В. Андрејић, Виша геометрија, материјали за студенте, 2021.</b>			
<b>Број часова активне наставе: 6</b>	<b>Теоријска настава: 4</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методе извођења наставе:</b> фронтални, групни			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	30	писмени испит	
практична настава		усмени испит	70
колоквијум-и			
семинар-и			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужина 2 странице А4 формата			