

Студијски програм/студијски програми : Математика (МД)				
Врста и ниво студија: Докторске студије				
<b>Назив предмета:</b> Примена Лијевих група на диференцијалне једначине (АН-24)				
<b>Наставник:</b> Сања В. Коњик				
<b>Статус предмета:</b> изборни				
<b>Број ЕСПБ:</b> 10				
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b> Стицање знања и вештина из одабраних области Лијевих група и симетрија				
<b>Исход предмета</b> Студент оспособљен за примену стечених знања и вештина на конкретне проблеме				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
- Многострукости, векторска поља, тензори, диференцијалне форме				
- Лијеве групе и Лијеве алгебре				
- Групе симетрија диференцијалних једначина				
- Групе симетрија и закони одржања				
<b>Литература</b>				
- Olver, P. J., <i>Applications of Lie Groups to Differential Equations, 2<sup>nd</sup> edition</i> , Springer-Verlag, NY, 2000				
- Warner, F.W., <i>Foundation of Differentiable Manifolds and Lie Groups</i> , Springer-Verlag, NY, 1983				
- Lee, J. M., <i>Manifolds and Differential Geometry</i> , American Mathematical Society, Providence, 2009				
- Olver, P. J., <i>Equivalence, Invariants and Symmetry</i> , Cambridge University Press, NY, 1995				
- Abraham, R., Marsden, J.E., <i>Foundation of Mechanics</i> , Benjamin/Cummings, 1978				
<b>Број часова активне наставе</b>				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
2	0	0	6	
<b>Методе извођења наставе</b>				
Монолошка (усмено излагање наставника), дијалoшка (размена мишљења наставника и студената и решавање конкретних проблема), комбинована, употреба рачунара у настави, групни рад, самостални рад студената				
<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			Писмени испит	
Активности у току вежби			Колоквијум	
Практична настава			Усмени испит	70
Колоквијум-и			.....	
Лабораторијски радови				
Семинарски радови		30		
Семинари				
Тестови:				