

Студијски програм: МАС Математика			
Назив предмета: Методика наставе алгебре и логике			
Наставник/наставници: Марина Ж. Тошић Стојановић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема услова			
Циљ предмета Оспособљавање студената за стручно, методички засновано и рефлексивно планирање, припремање и извођење наставе алгебре и логике у основној и средњој школи, уз развијање способности анализе наставних садржаја, уочавања типичних ученичких тешкоћа и примене савремених наставних приступа.			
Исход предмета По завршетку курса студент анализира наставне програме из области алгебре и логике; уочава концептуалне тешкоће ученика у усвајању алгебарских и логичких појмова; примењује адекватне наставне методе и облике рада у настави алгебре и логике; самостално израђује годишњи и месечни план рада; припрема методички разрађен наставни час; критички вреднује наставну праксу и сопствени рад.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Предмет и задаци методике наставе математике. Специфичности наставе алгебре и логике. Развој алгебарског мишљења. Пут од аритметике ка алгебри. Методика увођења појмова: променљива, израз, једначина, функција, структура. Настава логике: исказ, логичке операције, табеле истинитости, импликација и еквиваленција. Методика доказивања у настави (директан доказ, доказ контрадикцијом, контрапозицијом). Типичне ученичке грешке у алгебри и логици. Проблемска настава и откривачко учење у алгебри. Наставни принципи и њихова примена у настави алгебре и логике. Коришћење савремених наставних средстава и информационо-комуникационих технологија у настави алгебре. Планирање наставе: годишњи, тематски и дневни план. Праћење и вредновање ученичких постигнућа у области алгебре и логике. <i>Практична настава</i> Конкретизација дидактичких захтева у настави алгебре и логике. Планирање и припрема наставе (годишњи, тематски и дневни план). Примена наставних принципа и метода у изради и реализацији наставног часа. Анализа ученичких тешкоћа и вредновање наставног процеса.			
Литература 1. Симоновић, В., Мијуца, Д. (2011). <i>Методика наставе математике</i> , Београд: Завод за уџбенике и наставна средства. 2. Дејић, М., Милинковић, Ј., Зељић, М., Ђокић, О. (2023). <i>Методика наставе математике – Практикум</i> , Београд: Учитељски факултет. 3. Ђокић, О.Ј. (2023). <i>Теорије математичког образовања I-Прилог методички наставе математике у основној школи</i> , Београд: факултет за образовање учитеља и васпитача. 4. Arcavi, A., Drijvers, P. & Stacey, K. (2017). <i>The Learning and Teaching of Algebra: Ideas, Insights and Activities</i> . London: Routledge.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3	
Методe извођења наставе Предавања и вежбе уз примену фронталног, интерактивног и проблемски оријентисаног рада, консултације и самостални рад студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	10	писмени испит	-
практична настава	30	усмени испит	45
колоквијум-и	-		
семинар-и	15		