

Назив предмета: Теорија доказа и теорија категорија		
Наставник или наставници: Зоран Петрић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 12		
Услов:		
Циљ предмета Теорија категорија и теорија доказа су повезане у област која носи име Општа теорија доказа. Циљ предмета је да се студент упозна са појмовима кохеренције у категоријама, Генценовим секвентним системима и основним тополошким и алгебарским структурама у којима се могу интерпретирати извођења из различитих формалних система.		
Исход предмета Након положеног испита студент влада појмовима категорије, функтора, природне трансформације, лимита и колимита, адјункције, моноидалне категорије, кохеренције и јасна му је техника елиминације сечења.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. Елиминација сечења 2. Категорије, функтори, природне трансформације 3. Универзалне стрелице, лимити и колимити 4. Производи, копроизводи и веза са логиком 5. Адјункција 6. Монаде и моноиди 7. Симплицијална категорија 8. Моноидалне категорије 9. Кохеренција.		
Препоручена литература 1. S. Mac Lane, Categories for the Working Mathematician, Springer, New York, 1998 2. J. Lambek and P.J. Scott, Introduction to Higher Order Categorical Logic, Cambridge University Press, Cambridge, 1986 3. K. Dosen and Z. Petric, Proof-Theoretical Coherence, KCL Publications, London, 2004 4. K. Dosen and Z. Petric, Proof-Net Categories, Polimetrica, Monza, 2007 5. J. Kock, Frobenius Algebras and 2D Topological Quantum Field Theories, Cambridge University Press, Cambridge, 2003		
Број часова наставе:	активне Теоријска настава: 4	Практична настава:
Методе извођења наставе На предавањима се користе класичне методе наставе. Знање студената се тестира преко израде домаћих задатака и одбране семинарских радова. На завршном усменом испиту се проверава свеобухватно разумевање изложеног градива.		
Оцена знања (максимални број поена 100): Предиспитне обавезе: • активност у току предавања 10 поена, • домаћи задаци и семинари 20 поена, Усмени испит 70 поена.		