

Назив предмета: Псеудодиференцијални и Фуријеови интегрални оператори		
Наставник или наставници: Стеван Пилиповић, Sandro Coriasco		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 10		
Услов: -		
Циљ предмета Упознавање са основним појмовима и техникама теорије псеудодиференцијалних и Фуријеових интегралних оператора.		
Исход предмета Студенти треба да науче теорију осцилаторних интеграла и својства основних класа симбола, као и проблематику квантизације у светлу псеудодиференцијалног рачуна. Метод параметрикса ће омогућити студентима да разумеју приближна решења неких класа парцијалних диференцијалних једначина и технике квалитативне анализе решења. Пожељно је да студент савлада симболични рачун и усвоји примене параметрикса у решавању једначина.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Осцилаторни интегрални. Основне класе симбола и проблем квантизације. Фуријеови интегрални оператори. Алгебра псеудодиференцијалних оператора - локалне и глобалне теорије. Псеудодиференцијални рачун, Вајлов и анти-Виков рачун. Елиптичност и хипоелиптичност. Теорија Собољева и Фретхолмова теорија оператора		
Препоручена литература 1. F. Trèves, Introduction to the theory of pseudodifferential operators and Fourier integral Operators, Plenum Press 1982 2. M.A. Shubin Pseudodifferential operators and spectral theory, Springer-Verlag, Berlin, 1987. 3. Xavier Saint Raymond: Elementary introduction to the Theory of pseudodifferential operators, CRC Press, 1991 4. F. Nicola, L. Rodino-Global Pseudo-Differential Calculus on Euclidean Spaces, Birkhauser, 2010.		
Број часова наставе	активне Теоријска настава: 4	Практична настава: -
Методе извођења наставе Предавања, дискусије и редовне консултације		
Оцена знања (максимални број поена 100) Решавање изабраних домаћих задатака: 50 поена; усмени део испита: 50 поена		
Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....		
*максимална дужна 1 страница А4 формата		