

Назив предмета: НУМЕРИЧКА ХИДРАУЛИКА – ОТВОРЕНИ ТОКОВИ – ЛИНИЈСКО СТРУЈАЊЕ И ТРАНСПОРТ		
Наставник или наставници Спасојевић, П, Миодраг, Пеић, К, Хајналка		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 10		
Семестар/година студија: II/I		
Услов: Нема		
Циљ предмета Савладавање нумеричких поступака за решавање једначина неустаљеног течења и транспортних процеса у отвореним токовима (линијски модели). Стицање практичних искустава у изради модела.		
Исход предмета Оспособљавање студената за примену нумеричких метода у решавању једначина неустаљеног течења и транспортних процеса у отвореним токовима.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> Општи увод у нумеричке методе <ul style="list-style-type: none"> Метод коначних елемената Метод карактеристика Метод коначних разлика Стабилност, конвергенција, тачност Линијски транспорт загађивача у отвореним токовима <ul style="list-style-type: none"> Једначина одржања масе Адвекција <ul style="list-style-type: none"> Метод коначних разлика Метод трајекторија Дифузија Хибридне методе Линијско неустаљено течење у отвореним токовима <ul style="list-style-type: none"> Интегрални облик једначина Диференцијални облик једначина Метод коначних разлика Preissmann-ова шема <ul style="list-style-type: none"> Извођење Једноставни канал Гранични услови Граната мрежа канала “Унутрашњи“ гранични услови <i>Практична настава</i> Током семестра ће се континуално задавати задаци са роком израде од једне до две недеље.		
Препоручена литература <ol style="list-style-type: none"> 1. J. A. Cunge, F. M. Holly and A. Verwy: <i>Practical Aspects of Computational River Hydraulics</i>, Pitman Publishing Co., 1980. 2. M. B. Abbott: <i>Computational Hydraulics</i>, Pitman Publishing Co. 1979. 3. K. Mahmood and V. Yevjevich: <i>Unsteady Flow in Open Channels</i>, Water Resources Publications, Forth Collins, Colorado, U.S.A., 1975. 4. М. Спасојевић: <i>Нумеричка хидраулика - отворени токови</i>, Скрипта, Грађевински факултет Суботица, 1996. 		
Број часова активне наставе: 7	Предавања: 2	Студијски истраживачки рад: 5
Методе извођења наставе Предавања, задаци, консултације. Током семестра ће се континуално задавати задаци са роком израде од једне до две недеље. Захтеваће се да се сваки задатак заврши у задатом року. Сваки задатак ће бити прегледан, оцењен и, по потреби, пропраћен коментарима и препорукама наставника.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Рад током семестра (израда задатака, израда и одбрана семестралних пројеката): максимално 50 (минимално 27.5 за позитиван успех) Завршни испит (писмени и/или усмени): максимално 50 (минимално 27.5 за позитиван успех)		