

<b>Назив предмета: МОДЕЛИСАЊЕ ПРОЦЕСА НА СЛИВУ</b>		
Наставник или наставници: Фабиан, Ј, Тула		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 8		
Семестар/година студија: III/II		
Услов: Нема		
<p><b>Циљ предмета</b> Стицање сазнања о елементима биланса вода на сливу, упознавање са физичким описом појава и увођење у њихово моделисање. Стицање практичног искуства у моделисању појединих елемената биланса вода на сливу.</p>		
<p><b>Исход предмета</b> Оспособљавање студената за стицање практичних искустава у моделисању појединих елемената биланса вода на сливу.</p>		
<p><b>Садржај предмета</b>  <i>Теоријска настава</i>  <b>Хидролошки циклус, глобални водни биланс</b>  <b>Соларна радијација, енергетски биланс</b>  <b>Метеорологија, атмосферски систем, атмосферска струјања</b>  <b>Падавине</b>  Настајање и облици падавина, Мерења и анализа података  <b>Евапорација и транспирација, задржавање падавина на вегетацији, површинске депресије</b>  Испаравање са површине воде, Транспирација и евапотранспирација, Евапорација са снежних покривача, Задржавање падавина на вегетацији, Задржавање падавина у површинским депресијама  <b>Топљење снега</b>  Карактеристике снежног покривача: густина-термалне карактеристике-садржај воде, Топљење и елементи енергетског биланса  Температура ваздуха као показатељ топљења, Инфилтрација и струјање подземне воде, Једначине одржања масе у сатурисаном земљишту, Једначине одржања масе у несатурисаном земљишту, Инфилтрација и капиларно пењање, Евапорација са огољеног земљишта, Веза са површинским токовима  <b>Површинско отицање</b>  Једначине-поједностављене једначине-специјални случајеви, Површинско течење, Ефекти инфилтрације на површинско течење  Подповршинске компоненте отицања, Мањи површински водотоци, Површински водотоци,  Поједностављене методе  Једначине неуостаљеног течења у систему површинских водотока  <i>Практична настава</i>  Током семестра ће се задавати краћи задаци са роком израде од једне до две недеље односно дужи задаци – семестрални пројекти. Изучаваће се принципи мерења појединих елемената биланса на сливу.</p>		
<p><b>Препоручена литература</b>  1. P. S. Eagleson: <i>Dynamic Hydrology</i>, McGraw-Hill, Inc. 1970.  2. A. J. Raudkivi: <i>Hydrology</i>, Pergamon Press, Inc., 1979.  3. R. L. Bras: <i>Hydrology - An Introduction to Hydrological Science</i>, Addison-Wesley Publishing Company, 1990.</p>		
<b>Број часова активне наставе:</b> <b>5</b>	<b>Предавања:</b> <b>2</b>	<b>Студијски истраживачки рад:</b> <b>3</b>
<p><b>Методe извођења наставе</b> Менторски рад, задаци, семестрални пројекти, консултације.  Током семестра ће се задавати краћи задаци са роком израде од 1 до 2 недеље односно дужи задаци – семестрални пројекти. Захтеваће се да се сваки задатак заврши у задатом року. Сваки задатак ће бити прегледан, оцењен и, по потреби, пропраћен коментарима и препорукама наставника. У случају семестралних пројеката предвиђена је јавна презентација која ће се такође оцењивати.</p>		
<p><b>Оцена знања (максимални број поена 100):</b> 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)</p>		