

**Табела 5.2. Спецификација предмета**

<b>Студијски програм : Метеорологија</b>			
<b>Назив предмета: Динамика облака</b>			
<b>Наставник/наставници: Дејан Јанц</b>			
<b>Статус предмета: обавезни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 7</b>			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета</b> Да студенте упозна са комплексном динамиком слојастих и конвективних облака и облачних система.			
<b>Исход предмета</b> Упознавање са класификацијом облака, плитким облацима и нимбостратусима, конвекцијом, орографским облацима, конвективним облацима и нумеричким моделима конвективних облака.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> 1. Препознавање основних карактеристика облака: Визуелна класификација облака, Препознавање облачних система помоћу сателита, двојно поларизовани радари и полариметријски параметри, временске размере облака, вертикална брзина и водност. 2. Плитки облаци: магле, цирусни облаци, алтостатуси и алтокумулуси. 3. Нимбостратуси. 4. Конвекција: параметри конвекције, неорганизована конвекција, организована конвекција. 5. Орографски облаци. 6. Кумулусни облаци: потисак, поремећење притиска, размена, дневни и просторни развој кумулуса. Метеоролошки услови образовања кумулуса, турбулентност у конвективном слоју, карактеристике у кумулусним облацима, развој морских облака. 7. Олујни облаци: дескриптивни модели и типови олујних облака, утицај околине на развој кумулонибуса, вртложност у кумулонибусима, Вертикалне брзине у кумулонибусима, олујни фронт, ваздушни слапови, премошћавање, торнадо, скупине кумулонибусних облака. 8. Нумерички модели конвективних облака: једнодимензиони, дводимензиони и тродимензиони модели. 9. Облаци великих висина.  <i>Практична настава</i> Рачунски задаци: магле и плитки облаци, параметри конвекције, организована и неорганизована конвекција, размена облака и околине, нумерички модели конвективног облака.			
<b>Литература</b> 1. Ћурић, М, 2017: Динамика облака, АГМ књига, 348 стр. 2. Ћурић, М. и Д. Јанц, 2011: Физика облака кроз задатке, Тон плус, Београд, 282 стр. 3. Cotton, W.R., Bryan, G.H., and Susan C. van den Heever, 2011: Storm and Cloud Dynamics (Second edition). Academic Press, 809 pp.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>		<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, колоквијуми, консултације, задаци, интернет			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања		писмени испит	<b>20</b>
практична настава	<b>20</b>	усмени испит	<b>30</b>

колоквијум-и			
семинар-и	<b>30</b>		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			