

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм : Метеорологија			
Назив предмета: Општа метеорологија 2			
Наставник/наставници: Дејан Јанц			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета			
Да студенте упозна са применама закона зрачења и оптике у атмосфери, настајањем и развојем различитих врста облака, падавинама, атмосферским загађењем, метеоролошким екстремним појавама, основама опште циркулације атмосфере, климом и климатским променама и основама прогнозе времена.			
Исход предмета			
Упознавање са карактеристикама краткоталасног Сунчевог зрачења, дуготаласног зрачења Земље и атмосфере, топлотним билансом атмосфере, атмосферском оптиком, аерозагађењем, екстремним метеоролошким појавама, облацима и падавинама, општом циркулацијом атмосфере, климом и климатским променама и основама прогнозе времена.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
1. Енергија и зрачење, апсорпција и емисија од стране атома и молекула гаса, зрачење црног тела, зрачење Сунца. 2. Примена закона зрачења на систем Сунце-Земља. 3. Апсорпција и пропустљивост Сунчевог зрачења у атмосфери, апсорпција и рефлексија Сунчевог зрачења на површини Земље, расподела Сунчевог зрачења у систему Земља-атмосфера. 4. Зрачење Земље и атмосфере. 5. УВ-зрачење и озонски слој, расипање Сунчевог зрачења. 6. Енергетски биланс система Земља-атмосфера. 7. Загревање и хлађење копна, мора и ваздуха. 8. Светлосне појаве у атмосфери. 9. Атмосферска акустика. 10. Облаци: формирање и класификација, магле. 11. Механизми формирања облачних капљица, раст капљица у топлим облацима, механизми формирања ледених кристала, раст кристала у хладним облацима и формирање падавина. 12. Падавине из облака, падавине при тлу. 13. Настанак наелектрисања, муња и гром, олујни облаци. 14. Аерозагађење, атмосферски аеросоли, метеоролошке екстремне појаве. 15. Општа циркулација атмосфере, кружење воде у природи, струјања у океанима, интеракција атмосфера-океан. 16. Клима, климатски систем. 17. Моделирање климе, клима у 21 веку. 18. Прогноза времена.			
<i>Практична настава</i>			
Рачунски задаци: Примена закона зрачења на систем Сунце-Земља. Топлотни биланс атмосфере. Оптика атмосфере. Аеросоли у атмосфери. Физика облака. Општа циркулација атмосфере.			
Литература			
Ђурић, М. и Д. Јанц, 2016: Метеорологија, АГМ књига, 590 стр.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3	
Методe извођења наставе			
Предавања, колоквијуми, консултације, задаци, интернет			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена

активност у току предавања		писмени испит	20
практична настава	20	усмени испт	30
колоквијум-и	30		
семинар-и			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			