

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Зрачење у атмосфери – одабрана поглавља		
Наставник или наставници: доц. др Сузана Путниковић		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 15		
Услов: Одабрана поглавља динамичке метеорологије 1		
Циљ предмета		
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА ИЗ САВРЕМЕНИХ ТЕОРИЈА ЗРАЧЕЊА У АТМОСФЕРИ.		
Исход предмета		
РАЗУМЕВАЊЕ ЗАКОНА ЗРАЧЕЊА.		
Садржај предмета		
<i>Теоријска настава</i>		
<p>Основи зрачења. Сунчево зрачење на врху атмосфере: спектар Сунчевог зрачења; соларна константа; расподела инсолације ван атмосфере. Апсорпција и расипање Сунчевог зрачења у атмосфери: апсорпција у ултравиолетном, видљивом и инфрацрвеном делу спектра; фотохемијски процеси и формирање озонског слоја; брзине загревања због Сунчевог зрачења; поларизована светлост и Стоксови параметри; Релејево расипање. Инфрацрвено зрачење у атмосфери. Апсорпциони спектри гасова атмосфере.</p>		
<i>Практична настава</i>		
Препоручена литература		
Liou-Kuo Nan, 2003: An introduction to atmospheric radiation, Academic press, New York		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 5	Практична настава: 0
Методe извођења наставе		
Предавања, семинари, задаци, консултације.		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Семинар 30		
Писмени испит 20		
Усмени испит 50		
Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....		
*максимална дужна 1 страница А4 формата		

Table 5.1 Specification of subjects in the doctoral studies study program

Name of the subject: Selected chapters of Radiation in the atmosphere		
Teacher(s): Assistant Prof. Dr. Suzana Putniković		
Status of the subject: elective		
Number of ECTS points: 15		
Condition: Selected chapters of Dynamic Meteorology I		
Goal of the subject		
Gaining knowledge of contemporary theories of radiation in the atmosphere.		
Outcome of the subject		
Understanding of the laws of radiation.		
Content of the subject		
<i>Theoretical lectures</i>		
Fundamentals of radiation. Solar radiation at the top of the atmosphere: the spectrum of solar radiation, solar constant, the distribution of solar radiation outside the atmosphere. Absorption and scattering of solar radiation in the atmosphere: absorption in the ultraviolet, visible and infrared part of the spectrum; photochemical processes and the formation of the ozone layer, the heating rate due to solar radiation; polarized light and the Stokes parameters; Rayleigh scattering. Infrared radiation in the atmosphere. Absorption spectra of atmospheric gases.		
<i>Practical lectures</i>		
Recommended literature		
Liou-Kuo Nan, 2003: An introduction to atmospheric radiation, Academic press, New York		
Number of active classes	Theory: 5	Practice: 0
Methods of delivering lectures		
lectures, consultations, seminar		
Evaluation of knowledge (maximum number of points 100)		
Seminar 30		
Written test 20		
Oral exam 50		
Weays of testing the knowledge may vary: (written tests, oral exam, project presentation, seminars ets.....		
*maximum length 1 A4 page		