

Студијски програм : ОАС Физика		
Назив предмета: Методологија решавања рачунских задатака		
Наставник/наставници: Љиљана Гулан		
Статус предмета: обавезни		
Број ЕСПБ: 4		
Услов: нема		
Циљ предмета Изучавање физичких законитости преко рачунских примера. Повезивање физичких проблема са квантитативним и квалитативним задацима.		
Исход предмета Након одслушаног и научног садржаја предмета студент треба да има развијене: а) Опште способности да правилно решава рачунске задатке из физике и да објасни физичку позадину проблема; б) предметно-специфичне способности за објашњавање основних физичких законитости преко постављања и решавања рачунских задатака методолошким приступом.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <i>Обрада појединих поглавља физике преко рачунских примера са нагласком на потребно теоријско знање ученика којима се задају текстуални (квантитативни и квалитативни), експериментални и графички задаци из физике. Решавање изабраних задатака и анализа решења.</i> <i>Рачунске вежбе</i> <i>Рачунске вежбе прате садржај наставе. Самостално решавање једноставних рачунских задатака из појединих области физике са нагласком на методички приступ и претходно знање које треба да има ученик.</i>		
Литература Распоповић, М. Методика наставе физике. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1992. Лазар Д., Богдановић И. Основи методике наставе физике (електронски извор). Природно-математички факултет Нови Сад, 2019. Међународне олимпијаде из физике I-XXVII, 1967-1996, Збирка задатака са решењима, Завод за уџбенике и наставна средства, Друштво физичара Србије, Београд, 2000. Нешић Љ. Поглавља методике наставе физике. Природно-математички факултет, Ниш, 2015. Часопис „Млади физичар“, Издавачка кућа „ Klett“ Друштво физичара Србије, http://takmicenja.dfs.rs/mf/ Јањић Ј., Поповић Ж., Радивојевић Б., Збирка задатака из физике, Завод за уџбенике и наставна средства, 2003.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2 часа	Рачунске вежбе: 1 час
Методe извођења наставе Предавања – 2 часа недељно у семестру. Рачунске вежбе – 1 час недељно у семестру.		
Оцена знања (максимални број поена 100)		

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања	10	Писмени испит	30
Активност на рачунским вежбама	10	Усмени испит	30
Домаћи задаци	20		