

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
| Студијски програм/студијски програми : Основне академске студије Физика | | | |
| Врста и ниво студија: Студије првог степена – Основне академске студије | | | |
| Назив предмета: Интерстеларни медијум | | | |
| Наставник (Име, средње слово, презиме): Тијана С. Продановић | | | |
| Статус предмета: обавезни | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | |
| Услов: | | | |
| Циљ предмета Међузвездана средина тј. интерстеларни медијум је полазна тачка у еволуцији звезда као и озрок екстинкције звезданог зрачења те сваки астроном мора бити добро упознат са њеним својствима. Циљ овог предмета је да упозна студенте са теоријом интерстеларног медијума и као и да их научи методама које се у посматрању ове средине примењују и помоћу којих долазимо до сазнања у њеним физичким карактеристикама. | | | |
| Исход предмета Након успешног завршетка предмета „Интерстеларни медијум“ студенти ће бити упознати са теоријом међузвездане средине као и обучени да из астрономских посматрања извуку њене битне физичке карактеристике. | | | |
| Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дефиниција и основни појмови о интерстеларном медијуму (међузвезданој средини); Емисиони процеси; Сударна јонизациона равнотежа; Континуум и рекомбинационе линије; Хлађење плазме; Интерстеларни ударни таласи; Теорија и параметри фотојонизационих региона; Интерстеларна прашина, Увод у астрохемију; Термалне фазе. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> <i>Практична настава</i> У циљу конкретизовања испредаваног материјала велики део пажње ће бити посвећен практичном раду током самих предавања као и практичном раду у облику домаћих задатака. Студенти ће бити охрабрани да сами обрађују спектре интерстеларног медијума и из њих извлаче битне физичке карактеристике, као и решавају рачунске проблеме који ће им помоћи при домаћим задацима и припремати их за писмени испит. <i>Семинарски рад</i> Циљ семинарског рада је дубље и опширније упознавањ једне одређене изабране теме. Студент треба да изврши самосталну претрагу литературе након чега ће у краткој у писаној форми требати да састави сажетак дате теме у ком ће бити описана сушти и главни закључци. Битан део семинарског рада биће посвећен и изради презентације у циљу учења писања презентација и њиховог извођења као и упознавања осталих студената са датом изабраном темом. | | | |
| Литература “ The Physics and Chemistry of The Interstellar Medium ”, A.G.G.M. Tielens, Cambridge University Press, ISBN 13978-0-521-82634-9 (2005) | | | |
| Број часова активне наставе | | | Остали часови |
| Предавања:3 | Вежбе:2 | Други облици наставе:0 | |
| Студијски истраживачки рад: | | | |
| Методе извођења наставе Предавања (3 часа недељно, у току семестра), рачунске вежбе (2 час недељно, у току семестра),. | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 5 | писмени испит | 20 |
| практична настава | 10 | усмени испит | 50 |
| колоквијум-и | | | |
| семинар-и | 15 | | |