

თელავის ი. გოგებაშვილის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ს ი ლ ა ბ უ ს ი

სასწავლო კურსის სახელწოდება: შესავალი კურსი ასტრონომიაში

სასწავლო კურსის კოდი: S.1.P.13

ლექტორი: ნინო ჟონჟოლოძე, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის, ფიზიკა-მათემატიკის გაერთიანებული კათედრის ასისტენტ პროფესორი, ტელ: 0 (350) 27-32-25. მობ: 599-94-44-51 ელ. ფოსტა nino.bej@gmail.com

კრედიტების რაოდენობა(EGTS): 5 კრედიტი, 125 საათი. აქედან 45 საათი საკონტაქტო (15 საათი ლექცია, 30 საათი პრაქტიკული და ლაბორატორიული სამუშაო), 95 საათი დამოუღიდეგელი მუშაობისთვის. კვირული დატვირთვა; ერთი საათი ლექცია, ერთი საათი პრაქტიკული.

სასწავლო კურსის სტატუსი: საგანი სავალდებულოა არჩევითი ზუსტ და საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის საბაკალავრო პროგრამის I სემესტრისთვის.

სასწავლო კურსის მიზნები: კურსის შესწავლის მიზანია სტუდენტებმა შეისწავლონ ასტრონომია, როგორც საბუნებისმეტყველო მეცნიერების დარგი. ღომელიც შეისწავლონ ცის მნათობებს: მზეს, მთვარეს, კომეტებს, ვარსკვლავებსა და ცის სხვა ობიექტებს, მათ მოძრაობასა და მდებარეობას კოსმოსურ სივრცეში. მათ ფიზიკურ თვისებებს და ქიმიურ შედგენილობას. ასტრონომია შეისწავლის დედამიწას, როგორც ერთ მთლიან ციურ სხეულს, წარმოშობით აგებულებითა და მოძრაობით ცის სხვა სხეულებთან დაკავშირებულს.

სალექციო კურსზე დასაშვები წინაპირობები: არავითარი

სასწავლო კურსის სწავლის შედეგები:

ცოდნა და გაცნობიერება	თანამედროვე ასტრონომიის თეორიული საფუძვლების, ძირითადი პრინციპების და მიდგომების ღრმა ცოდნა. იცნობს უმთავრესი ექსპერიმენტულ მეთოდებს, აცნობიერებს ასტრონომიაში დაკვირვების ხასიათს. განსაზღვრავს მანძილს ვარსკვლავებამდე.	გააჩნია ასტრონომიის ძირითადი პრინციპების და მიდგომის ღრმა ცოდნა. რის საფუძველზეც წარმატებით ხსნის ბუნებაში მიმდინარე პროცესებს.
ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	შეუძლია ექსპერიმენტის დამოუკიდებლად ჩატარება შეუძლია ახსნას, გაანალიზოს და კრიტიკულად შეაფასოს ცდის მონაცემები. შეუძლია ექსპერიმენტის წერილობით სახით გაფორმება შეუძლია პრობლემის გადაჭრა შესაბამისი ცოდნის საფუძველზე.	მიღებული ცოდნის საფუძველზე ბუნებაში მიმდინარე პრობლემების ამოცნობა. მარტივი ექსპერიმენტების ჩატარება. შეუძლია ჩაატაროს ელემენტარული დაკვირვებები მთვარეზე, მზეზე. Fგლობს სასწავლო ლიტერატურის დამუშავების უნარ- ჩვევებს
დასკვნის უნარი	შეუძლია ასტრონომიული მონაცემების ინტერპრეტაცია. მათი გადაჭრისათვის შესაბამისი ექსპერიმენტული და თეორიული ცოდნის გამოყენება.	ჩატარებული ლაბორატორიული სამუშაოების მიხედვით მოახდინოს დიაგნოსტიკა და გააკეთოს შესაბამისი დასკვნები.

ძირითადი ლიტერატურა:

1. ე. ხარაძის ასტრონომიის საფუძვლები.(I-IIტ) თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა. 1971 წ. თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკა
2. ი.პოლაკი. ზოგადი ასტრონომიის კურსი. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა. 1961 წ. თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკა.

საღეჭიო კურსის შინაარსი.

I კვირა

შესავალი. ასტრონომია, როგორც მეცნიერება ციური სხეულების შესახებ. 1.გვ.17-31;

II კვირა

ცის სფერო მისი ბრუნვა. 2გვ. 20-33.

III კვირა

მზე და დრო. ეკლიპტიკა. ადგილობრივი დრო. თაღის ცვლის ხაზი. 1გვ. 131-161.

IV კვირა

კალენდარი. დროის ერთეულები. 1.გვ. 147-161.

V კვირა

ასტრონომიული იარაღები და დაკვირვებები. კვატორიალი. 2.გვ.69-103.

VI კვირა

დედამიწის სიდიდისა და ფორმის განსაზღვრა. 2.გვ.107-113.

VII კვირა

მზე. დაკვირვებები მცირე ცდომილებებზე. 2. გვ.118-123.

VIII კვირა

მთვარე. მთვარის ფაზები. მთვარეები. დაბნელებათა ციკლი. 1. გვ. 259-321

IX კვირა

კეპლერის კანონები. 2 გვ. 143-161.

X კვირა

მსოფლიო მიზიდულობის კანონი. .2. გვ.166-193

XI კვირა

მზე. მთვარე. პერიოდული კომეტები. მეტეორები. 2გვ.174-300.

XII კვირა

ვარსკვლავები. ახალი ზეახალი ვარსკვლავები. 2.გვ.302-335.

XIII კვირა

ირმის ნახტომი. ვარსკვლავთა ჭეშმარიტი სიჩქარეები. 2 გვ.347-365.

XIV კვირა

გალაქტიკები.არაწესიერი ფორმის გალაქტიკები. მეტაგალაქტიკა.2გვ.350-367.

XV კვირა

ცის სხეულების ევოლუცია. კანტის ჰიპოთეზა. 2. გვ.378-394.

სწავლებისა და სწავლის მეთოდები: სალექციო კურსის სწავლების დროს გამოიყენება სალექციო და ექსპერიმენტული მეთოდები. ლექცია ჩატარდება ინტერაქტული ხასიათის.

შეფასების კრიტერიუმები:

სტუდენტთა შეფასების კრიტერიუმებია

შუალედური შეფასებები და დასკვნითი გამოცდა

შუალედური შეფასებები – მაქსიმუმ 60 ქულა

დასკვნითი გამოცდა – 40 ქულა

შუალედური შეფასებები განისაზღვროს შემდეგი სამი აუცილებელი კომპონენტის დაცვით:

1. შუალედური წერითი სამუშაო მაქსიმუმ 30 ქულა (2X15), რომელიც ჩატარდება მერვე და მეცამეტე კვირის ბოლოს.
2. საშინაო დავალება (4X5), ორი საშინაო დავალება გაკეთებული უნდა იყოს პირველი 8 კვირის განმავლობაში, ხოლო ორი კი მეორე 7 კვირის განმავლობაში.
3. ზეპირი პრეზენტაცია 10 ქულა, სტუდენტი ირჩევს საპრეზენტაციო თემას და წარმოადგენს ნებისმიერ დროს, პრეზენტაცია ფასდება შემდეგი ქულებით: თემის გასაგებად წარმოდგენა – მაქსიმუმ 4 ქულა.

დასმულ კითხვებზე პასუხის გაცემა – მაქსიმუმ 4 ქულა

ვიზუალური საშუალებების გამოყენება – მაქსიმუმ 2 ქულა

დასკვნითი გამოცდა ჩატარდეს ზეპირი ფორმით.