

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

მეტალურგია

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

ბაკალავრიატში სწავლის უფლება აქვს მხოლოდ სრული ზოგადი განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო სერტიფიკატის მფლობელს ან მასთან გათანაბრებულ პირს, რომელიც ჩაირიცხება საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

პროგრამის მიზანი

- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მისიის შესაბამისად, უცხოური პროგრამების გამოცდილების, ასევე შრომის ბაზრის მოთხოვნების გათვალისწინებით კონკურენტუნარიანი, მაღალკვალიფიციური, დემოკრატიულ-ჰუმანურ ფასეულობებზე ორიენტირებული, სოციალურ გარემოში ადაპტაციის, კომუნიკაციის უნარის მქონე მეტალურგიის ბაკალავრის მომზადება.
- მისცეს მეტალურგიის საბაზისო განათლება ტექნოლოგიური პროცესების გაცნობიერების, მეტალურგიული ღუმლების, აგრეგატების თბური მუშაობის და კონსტრუქციის გაანგარიშების, დაპროექტების, წარმოქმნილი პრობლემების და ამოცანების გაგებისა და მათი პრაქტიკული რეალიზაციისათვის.
- შეასწავლოს ბუნებრივი ნედლეულის და მეორეული ლითონის გადამუშავების, შავი და ფერადი ლითონების, შენადნობების მიღების მეტალურგიის მეთოდები და საშუალებები, ტექნოლოგიური პროცესების მართვის ძირითადი პრინციპები და კანონზომიერებები, ტექნოლოგიური პროცესების უსაფრთხო წარმართვა და ტექნიკური და ტექნოლოგიური საშუალებების გარემოს დაცვითი მოთხოვნების მიხედვით ექსპლუატაცია.

სწავლის შედეგები/კომპეტენტურობები (ზოგადი და პროფესიული)

1. აღწერს შავი და ფერადი მეტალურგიის სფეროს მრავალმხრივი და სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ასპექტებს.
2. აცნობიერებს შავი და ფერადი მეტალურგიის ტექნოლოგიების ძირითადი მიმართულებების ურთიერთკავშირს
3. განმარტავს მეტალურგიის სხვადასხვა მიმართულებების ტექნოლოგიურ რეჟიმებს და პროცესებს;
4. იყენებს შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრს მეტალურგიის სფეროში არსებული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.
5. გადაწყვეტს მეტალურგიისათვის დამახასიათებელი მაღალტემპერატურული პროცესების და ასევე ჰიდრომეტალურგიული მეთოდის გამოყენებით მაღალი ხარისხის ლითონის მიღების პრობლემებს;
6. საბუნებისმეტყველო და საინჟინრო მეცნიერებების, ასევე ტექნოლოგიების და მათემატიკის ცოდნის საფუძველზე განახორციელებს კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტს/ნაშრომს წინასწარგანსაზღვრული მითითებების შესაბამისად.
7. შეაგროვებს და განმარტავს მეტალურგიის მნიშვნელოვანი მონაცემებს - ლითონის წარმოების ტექნოლოგიური და ეკონომიკური მაჩვენებლებს სათბობის და ელექტრულ ღუმელებში, ენერგიის ხარჯი აღქმედ, კონვერტერულ ან ელექტრულ ღუმელებში.
8. შეადგენს დასკვნას მეტალურგიის სფეროში ტექნოლოგიური პროცესის სრულყოფის, მოდერნიზაციის შესახებ და შეიმუშავებს ახალი წარმოების შექმნის პროექტს.
9. ამზადებს პროფესიულ სტანდარტებზე სემინარს და ახდენს მის პრეზენტირებას, მონაწილეობს პროფესიულ კამათსა და დისკუსიაში.
10. იყენებს თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს.

სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.

დადებითი შეფასებებია:

- (A) - ფრიადი - შეფასების 91-100 ქულა;
- (B) - ძალიან კარგი - შეფასების 81-90 ქულა;
- (C) - კარგი - შეფასების 71-80 ქულა;
- (D) - დამაკმაყოფილებელი - შეფასების 61-70 ქულა;
- (E) - საკმარისი - შეფასების 51-60 ქულა.

უარყოფითი შეფასებებია:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება;
- (F) - ჩაიჭრა - შეფასების 40 ქულა და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტში, FX-ის მიღების შემთხვევაში სტუ ვალდებულია დამატებითი გამოცდა დანიშნოს დასკვნითი გამოცდის შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 დღეში. სტუდენტის მიერ დამატებით გამოცდაზე მიღებულ შეფასებას არ ემატება დასკვნით შეფასებაში მიღებული ქულათა რაოდენობა. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასება არის დასკვნითი შეფასება და აისახება საგანმანათლებლო პროგრამის

კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასების გათვალისწინებით საგანმანათლებლო კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში 0-50 ქულის მიღების შემთხვევაში, ან თუ სტუდენტი ვერ გადალახავს დასკვნით/დამატებით გამოცდაზე მინიმალური კომპეტენციის ზღვარს, სტუდენტს უფორმდება შეფასება F-0 ქულა.

თითოეულ კომპონენტში სტუდენტის სწავლის შედეგების მიღწევის დონის შეფასების პროგრამული ნაწილი შედგება შუალედური შეფასებისა და დასკვნითი გამოცდისგან. შუალედური შეფასება თავის მხრივ მოიცავს მიმდინარე აქტივობას და შუასემესტრულ გამოცდას.

შეფასების თითოეულ ფორმასა და კომპონენტს შეფასების საერთო ქულიდან (100 ქულა) განსაზღვრული აქვს ხვედრითი წილი საბოლოო შეფასებაში. კერძოდ, შუალედური შეფასების მაქსიმალური ქულაა არაუმეტეს 60, ხოლო დასკვნითი გამოცდის მაქსიმალური ქულა – არანაკლებ 40.

შეფასების თითოეული ფორმა მოიცავს შეფასების კომპონენტს/კომპონენტებს, რომელიც მოიცავს შეფასების მეთოდს/მეთოდებს, ხოლო შეფასების მეთოდი/მეთოდები იზომება შეფასების კრიტერიუმებით.

დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლება ეძლევა სტუდენტს, რომელმაც შუალედური შეფასებ(ებ)ის კომპონენტ(ებ)ში დააგროვა არანაკლებ მინიმალური დადებითი შეფასება სასწავლო კურსის პროგრამის შესაბამისად (ჯამში არანაკლებ 30 ქულა), ამასთან შეასრულა და დროულად ჩააბარა პროგრამით განსაზღვრული სამუშაოების მინიმუმი დოკუმენტური მასალის სახით.

შეფასების სისტემის შესახებ დეტალური ინფორმაცია მოცემულია სტუ-ის ვებგვერდზე. „საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქციაში“

https://gtu.ge/Study-Dep/Files/Pdf/sasw_proc_mart_inst_18.1119_SD.pdf

სასწავლო კურსების ჩამონათვალი კრედიტების მითითებით

№	სასწავლო კურსი	კრედიტი
1.	წრფივი ალგებრის და კალკულუსის ელემენტები	5
2.	ზოგადი ფიზიკა	5
3.	გამოყენებითი ინფორმატიკა ტექნოლოგიებისათვის	5
4.	ზოგადიქიმია	5
5.	ფილოსოფიის საფუძვლები	3
6.1	ინგლისური ენა 1	5
6.2	ფრანგული ენა 1	
6.3	გერმანული ენა 1	
6.4	რუსული ენა 1	
6.	აკადემიური წერის ელემენტები	3
7.	სახელმწიფო ენის სპეციალური კურსი	5
8.	მათემატიკური ანალიზის ელემენტები	5

9.	არაორგანული ქიმის კურსი	4
11.1	ინგლისური ენა 2	5
11.2	ფრანგული ენა 2	
11.3	გერმანული ენა 2	
11.4	რუსული ენა 2	
10.	ტექნიკური ხაზვის საფუძვლები	4
11.	მეტალურგიული ტექნოლოგიის საფუძვლები	4
12.	ფერადი ლითონების მეტალურგიის საფუძვლები	4
15.1	საქართველოს ისტორია	3
15.2	სოციოლოგიის შესავალი	
15.3	შესავალი ფსიქოლოგიაში	
15.4	პოლიტიკის საფუძვლები	
15.5	მეტალურგიის ისტორია	
12.1.	ინგლისური ენა 3	5
12.2.	ფრანგული ენა 3	
12.3.	გერმანული ენა 3	
12.4.	რუსული ენა 3	
13.	ლითონმცოდნეობა	6
14.	ფიზიკური ქიმის საფუძვლები	4
15.	ელექტროტექნიკისა და ელექტრონიკის საფუძვლები	4
16.	მეტალურგიული პროცესების თეორია	6
17.	მეტალურგიული ღუმლები	5
22.1	ინგლისური ენა 4	5
22.2	ფრანგული ენა 4	
22.3	გერმანული ენა 4	
22.4	რუსული ენა 4	
18.	ჰიდრომეტალურგიის საფუძვლები	6
19.	ფეროშენადნობების წარმოების თეორიული საფუძვლები	5
20.	ფოლადის პირომეტალურგია	5
21.	კომპიუტერული პროექტირების საფუძვლები	4
22.	თუჯის მეტალურგია	5
23.	გარემოს დაცვა და ეკოლოგია	3
24.	შრომის დაცვა მეტალურგიულ საწარმოებში	3

25.	ფეროშენადნობების ელექტრომეტალურგია	5
26.	ფოლადის ელექტრომეტალურგია	5
27.	ფეროშენადნობების მიღების ლითონთერმული ტექნოლოგიები	4
28.	ლითონების ღუმელსგარე დამუშავება	5
29.	წიაღისეულის გამდიდრების საფუძვლები	5
30.	საწარმოო პრაქტიკა მეტალურგიაში	5
31.	შესავალი მენეჯმენტში	3
32.	კაზმის მომზადების და რკინის პირდაპირი მიღების ტექნოლოგიები	6
33.	მძიმე ფერადი ლითონების მეტალურგია	5
34.	ოქროსა და ვერცხლის მეტალურგია	6
35.	მძიმე ლითონები და გარემო	5
36.	მეტალურგიული საწარმოების მოწყობილობა და დაგეგმარება	5
37.	სპილენძის მეტალურგია	5
38.	სპეციალური, კომპლექსური და მცირე ფეროშენადნობების წარმოება	5
39.	ფერადი ლითონების მეორეული მეტალურგია	
40.	ლითონების წნევით დამუშავება	5
46.1	თხევადი ლითონების ჩამოსხმის აგრეგატები და ტექნოლოგიები	
46.2	ფერადი მეტალურგიის აპარატურა	5
41.	საბაკალავრო ნაშრომი მეტალურგიაში	5
48.1	ფეროშენადნობების გამოყენება ფოლადის წარმოებაში	5
48.2	მეტალურგიული ღუმელებიდან გამომავალი აირების გამწმენდი სისტემები	5
48.3	შავი და ფერადი ლითონების სამსხმელო წარმოება	5
48.4	მეტალურგიული საწარმოები და ეკოლოგია	5
48.5	პლატინოიდების მეტალურგია	5
48.6	დარიშხანის და ანთიმონის წარმოება	5
48.7	ავტოკლავური ტექნოლოგიები ფერადი ლითონების მეტალურგიაში	5
48.8	ოქროს წარმოების ეკოლოგიური პრობლემები	5
48.9	მსუბუქი ფერადი ლითონების მეტალურგია	5
48.10	ახალი რიტორიკა - საჯარო კამათის ტექნოლოგიები	5
48.11	კრიტიკული აზროვნების ელემენტები	5
48.12	რელიგიების ისტორია	5
48.13	ქართული ენის გამოყენებითი სტილისტიკა	5
48.14	ეკონომიკის პრინციპები	5

