**კვების ინდუსტრიის ინჟინერია, საწარმოო პროცესების და მანქანების მართვა**

| **№** | **კურსის დასახელება** | **კრ** | **დატვირთვის მოცულობა, სთ-ში** | **ლ/პ/ლ/ჯგ** | **სემესტრი** | **დაშვების წინაპირობა** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **სულ** | **საკონტაქტო** | **დამ** | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** |
| **აუდიტორული** | **შუალედ.დასკვნითი გამოცდები** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** |
| 1 | საუნივერსიტეტო სავალდებულო კურსები (15 კრედიტი) |
| 1.1.1 | უცხო ენა 1 (რუსული) | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0/60/0 |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1.2 | უცხო ენა 1 (ინგლისური) | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0/60/0 |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1.3 | უცხო ენა 1 (ფრანგული) | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0/60/0 |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1.4 | უცხო ენა 1 (გერმანული) | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0/60/0 |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.1 | უცხო ენა 2 (რუსული) | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0/60/0 |  |  | 5 |  |  |  |  |  | 1.1 |
| 1.2.2 | უცხო ენა 2 (ინგლისური) | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0/60/0 |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.3 | უცხო ენა 2 (ფრანგული) | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0/60/0 |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.4 | უცხო ენა 2 (გერმანული) | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0/60/0 |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |
| 1.3.1 | უცხო ენა 3 (რუსული) | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0/60/0 |  |  |  | 5 |  |  |  |  | 1.2 |
| 1.3.2 | უცხო ენა 3 (ინგლისური) | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0/60/0 |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |
| 1.3.3 | უცხო ენა 3 (ფრანგული) | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0/60/0 |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |
| 1.3.4 | უცხო ენა 3 (გერმანული) | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0/60/0 |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |
| **სულ** | 15 | 375 | 180 | 6 | 186 | 180 | 15 |  |
| 2 | საფაკულტეტო სავალდებულო კურსები (83 კრედიტი) |
| 2.1 | წრფივი ალგებრა და ანალიზური გეომეტრია | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15/30/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | - |
| 2.2 | მათემატიკური ანალიზი-1 | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15/30/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | - |
| 2.3 | მათემატიკური ანალიზი-2 | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15/30/0 |  | 5 |  |  |  |  |  |  | 2.2 |
| 2.4 | ალბათობის თეორია და მათემატიკური სტატისტიკა | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15/30/0 |  | 5 |  |  |  |  |  |  | - |
| 2.5 | მექანიკის საწყისები | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15/30/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | - |
| 2.6 | ფიზიკა-1 | 4 | 100 | 45 | 2 | 53 | 15/15/15 |  | 4 |  |  |  |  |  |  | - |
| 2.7 | ფიზიკა-2 | 4 | 100 | 45 | 2 | 53 | 15/15/15 |  |  | 4 |  |  |  |  |  | - |
| 2.8 | ქიმია | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15/15/15 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | - |
| 2.9 | საინჟინრო გრაფიკა | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15/0/30 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | - |
|  | **კომპიუტინგი** |
| 2.10 | კომპიუტერული უნარ-ჩვევები 1  | 3 | 75 | 45 | 2 | 28 | 15/0/30 | 3 |  |  |  |  |  |  |  | - |
| 2.11 | კომპიუტერული უნარ-ჩვევები 2  | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 0/0/30 |  | 3 |  |  |  |  |  |  | - |
| 2.12 | საინჟინრო კომპიუტერული გრაფიკა | 4 | 100 | 45 | 2 | 53 | 0/0/45 |  | 4 |  |  |  |  |  |  | - |
| 2.13 | MathCAD | 3 | 75 | 45 | 2 | 28 | 15/0/30 |  | 3 |  |  |  |  |  |  | - |
| **სულ** | 56 | 1400 | 570 | 26 | 804 | 570 | 56 |  |
|  | **ეკონომიკური და მენეჯერული დისციპლინები** |
| 2.14 | მიკრო და მაკროეკონომიკა  | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 15/15/0 |  |  | 3 |  |  |  |  |  | - |
| 2.15 |  სამეწარმეო საქმიანობის საფუძვლები | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 15/15/0 |  |  |  |  | 3 |  |  |  | - |
| **სულ** | 6 | 150 | 60 | 4 | 86 | 60 | 6 |  |
|  | **მექანიკა** |
| 2.16 | დინამიკა | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15/30/0 |  |  | 5 |  |  |  |  |  | 2.5 |
| 2.17 | მასალათა გამძლეობა | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15/15/15 |  |  |  | 5 |  |  |  |  | 2.16 |
| 2.18 | მანქანათა ნაწილები  | 6 | 150 | 60 | 2 | 88 | 30/15/15 |  |  |  | 6 |  |  |  |  | 2.13 |
| 2.19 | ჰიდრომექანიკა, ჰიდრო და პნევმოამძრავები | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15/15/15 |  |  |  |  | 5 |  |  |  | - |
| **სულ** | 21 | 525 | 195 | 8 | 322 | 195 | 21 |  |
| 3 | არჩევითი კურსები –18 კრედიტი; (ერთ სემესტრში 6 კრედიტი) |
| 3.1 | მარკეტინგის საფუძვლები  | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 15/15/0 |  |  |  |  | 6 |  6 | 6 |  | - |
| 3.2 | პროექტის მენეჯმენტი  | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 15/15/0 |  |  |  |  |  | - |
| 3.3 | ლოგისტიკის საფუძვლები  | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 15/15/0 |  |  |  |  |  | - |
| 3.4 | მეწარმეობა და პრობლემების გადაწყვეტა  | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 15/15/0 |  |  |  |  |  | - |
| 3.5 | მათემატიკური მეთოდები და მოდელები მართვაში | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 15/15/0 |  |  |  |  |  | - |
| 3.6 | სპეციალური დანიშნულების მასალები და შენადნობები | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 15/15/0 |  |  |  |  |  | - |
| 3.7 | სერტიფიკაცია | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 15/15/0 |  |  |  |  |  | - |
| 3.8 | საქართველოს ისტორია | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 15/15/0 |  |  |  |  |  | - |
| 3.9 | ფილოსოფია  | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 15/15/0 |  |  |  |  |  | - |
| 3.10 | საგანგებო სიტუაციები და სამოქალაქო თავდაცვა | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 15/15/0 |  |  |  |  |  | - |
| 3.11 | პოლიტოლოგია | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 15/15/0 |  |  |  |  |  | - |
| 3.12 | ეთიკა | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 15/15/0 |  |  |  |  |  | - |
| 3.13 | ეკოლოგია და სიცოცხლის უსაფრთხოება | 6 | 150 | 45 | 2 | 103 | 15/0/30 |  |  |  |  |  | - |
| 3.14 | დარგობრივი უცხო ენა (ინგლისური) | 6 | 150 | 45 | 2 | 103 | 0/45/0 |  |  |  |  |  | 1.3 |
| **სულ** | 18 | 450 | 180 | 12 | 258 | 180 | 18 |  |
| 4 | ზოგადტექნიკური სავალდებულო კურსები (70 კრედიტი) |
| 4.1 | მასალათამცოდნეობა | 6 | 150 | 60 | 2 | 88 | 30/0/30 |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |
| 4.2 | საკონსტრუქციო მასალების ტექნოლოგია | 6 | 150 | 60 | 2 | 88 | 30/0/30 |  |  |  | 6 |  |  |  |  | 4.1 |
| 4.3 | ურთიერთშეცვლადობა და ტექნიკური გაზომვები  | 4 | 100 | 45 | 2 | 53 | 15/15/15 |  |  |  |  | 4 |  |  |  | - |
| 4.4 | თერმოდინამიკა და სითბოგადაცემა | 4 | 100 | 45 | 2 | 53 | 15/15/15 |  |  | 4 |  |  |  |  |  | - |
| 4.5 | ელექტროტექნიკა და ელექტრონიკის საფუძვლები | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15/15/15 |  |  |  | 5 |  |  |  |  | - |
| 4.6 | გარდამქმნელები | 4 | 100 | 45 | 2 | 53 | 30/15/0 |  |  |  |  | 4 |  |  |  | 4.5 |
| 4.7 | ტექნოლოგიური მანქანები | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 30/15/0 |  |  |  |  | 5 |  |  |  | 4.2 |
| 4.8 | საწარმოო მექანიკური პროცესები  | 4 | 100 | 45 | 2 | 53 | 15/30/0 |  |  |  |  |  | 4 |  |  | 4.3 |
| 4.9 | ტექნოლოგიური პროცესები და აპარატები 1 | 6 | 150 | 60 | 2 | 88 | 30/30/0 |  |  |  |  |  | 6 |  |  | 4.4 |
| 4.10 | ტექნოლოგიური პროცესები და აპარატები 2 | 4 | 100 | 45 | 2 | 53 | 30/15/0 |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4.9 |
| 4.11 | სამაცივრო ტექნიკა 1 | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 15/15/0 |  |  |  |  | 3 |  |  |  | 4.4 |
| 4.12 | სამაცივრო ტექნიკა 2 | 4 | 100 | 45 | 2 | 53 | 30/15/0 |  |  |  |  |  | 4 |  |  | 4.11 |
| 4.13 | სპეციალობის გაცნობა | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 30/0/0 | 3 |  |  |  |  |  |  |  | - |
| 4.14 | სტანდარტიზაცია და მეტროლოგია | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 15/0/15 |  |  | 3 |  |  |  |  |  | - |
| 4.15 | სამრეწველო პროდუქციის ექსპერტიზა | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 15/15/0 |  |  |  |  |  | 3 |  |  | - |
|  | **პრაქტიკა** |
| 4.16 | სასწავლო პრაქტიკა | 3 | 100 |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  | - |
| 4.17 | საწარმოო პრაქტიკა | 3 | 75 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  | - |
| **სულ** | 70 | 1775 |  |  |  | 740 | 70 |  |
| 5.1 | არჩევითი მოდული 1 - კვების საწარმოთა ტექნოლოგიური მოწყობილობები და სერვისი |
| 5.1.1 | კვების მრეწველობის მანქანების კონსტრუქციები და გაანგარიშება 1 | 4 | 100 | 30 | 2 | 68 | 15/15/0 |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4.2 |
| 5.1.2 | კვების მრეწველობის მანქანების კონსტრუქციები და გაანგარიშება 2 | 6 | 150 | 60 | 2 | 88 | 30/30/0 |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 5.1.1 |
| 5.1.3 | კვების მრეწველობის მანქანების ექსპლუატაცია და რემონტი 1 | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 30/15/0 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 4.2,4.9 |
| 5.1.4 | კვების მრეწველობის მანქანების ექსპლუატაცია და რემონტი 2 | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15/15/15 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 5.1.3 |
| 5.1.5 | კვების საწარმოთა ავტომატიზაცია 1 | 4 | 100 | 45 | 2 | 53 | 15/30/0 |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4.7 |
| 5.1.6 | კვების საწარმოთა ავტომატიზაცია 2 | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15/15/15 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 5.1.5 |
| 5.1.7 | კვების პროდუქტების ზოგადი ტექნოლოგია | 4 | 100 | 45 | 2 | 53 | 15/15/15 |  |  |  |  |  | 4 |  |  | 4.7 |
| 5.1.8 | კვების საწარმოთა ტექნოლოგიური მოწყობილობები 1 | 4 | 100 | 45 | 2 | 53 | 30/15/0 |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4.7,4.10 |
| 5.1.9 | კვების საწარმოთა ტექნო­ლოგი­ური მოწყობილობები 2 | 8 | 200 | 75 | 2 | 128 | 30/30/15 |  |  |  |  |  |  |  | 8 | 5.1.8 |
| 5.1.10 | დგსტ სამუშაოების მექანიზაცია 1 | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 15/15/0 |  |  |  |  |  |  | 3 |  | 4.2,4.10 |
| 5.1.11 | დგსტ სამუშაოების მექანიზაცია 2  | 6 | 150 | 60 | 2 | 88 | 30/30/0 |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 5.1.10 |
| **სულ** | 54 | 1350 | 525 | 22 | 803 | 525 | 54 |  |
| 5.2 | არჩევითი მოდული 2 - კვების საწარმოთა ტექნოლოგიური პროცესების მართვა |
| 5.2.1 | კვების საწარმოო პროცესების კონტროლი 1 | 4 | 100 | 45 | 2 | 53 | 15/30/0 |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4.7,4.10 |
| 5.2.2 | კვების საწარმოო პროცესების კონტროლი 2 | 6 | 150 | 60 | 2 | 88 | 30/15/15 |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 5.2.1 |
| 5.2.3 | კვების საწარმოო პროცესების ავტომატიზირებული მართვა 1 | 4 | 100 | 45 | 2 | 53 | 15/30/0 |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4.7,4.9 |
| 5.2.4 | კვების საწარმოო პროცესების ავტომატიზირებული მართვა 2 | 8 | 200 | 75 | 2 | 123 | 30/30/15 |  |  |  |  |  |  |  | 8 | 5.2.3 |
| 5.2.5 | კვების მრეწველობის მანქანების ექსპლუატაცია და სერვისი 1 | 4 | 100 | 45 | 2 | 53 | 15/30/0 |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4.2,4.9 |
| 5.2.6 | კვების მრეწველობის მანქანების ექსპლუატაცია და სერვისი 2 | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15/15/15 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 5.2.5 |
| 5.2.7 | კვების პროდუქტების ზოგადი ტექნოლოგია | 4 | 100 | 45 | 2 | 53 | 15/15/15 |  |  |  |  |  | 4 |  |  | 4.7 |
| 5.2.8 | დგსტ სამუშაოების მექანიზაცია 1 | 3 | 75 | 30 | 2 | 43 | 15/15/0 |  |  |  |  |  |  | 3 |  | 4.2,4.10 |
| 5.2.9 | დგსტ სამუშაოების მექანიზაცია 2 | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15/30/0 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 5.2.8 |
| 5.2.10 | კვების საწარმოთა ტექნოლოგიური მოწყობილობები 1 | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 30/15/0 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 4.7,4.10 |
| 5.2.11 | კვების საწარმოთა ტექნოლოგიური მოწყობილობები 2 | 6 | 150 | 60 | 2 | 88 | 30/15/15 |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 5.2.10 |
| **სულ** | 54 | 1350 | 540 | 22 | 788 | 540 | 54 |  |
| 5.3 | არჩევითი მოდული 3 - სამაცივრო ტექნიკა და ტექნოლოგია |
| 5.3.1 | მაცივარი მანქანების და კონდიცირე­ბის თერმოდინამიკული საფუძვლები1 | 6 | 150 | 60 | 2 | 88 | 30/30/0 |  |  |  |  |  |  | 6 |  | 4.12 |
| 5.3.2 | მაცივარი მანქანების და კონდიცირე­ბის თერმოდინამიკული საფუძვლები2  | 6 | 150 | 60 | 2 | 88 | 30/15/15 |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 5.3.1 |
| 5.3.3 | კვების პროდუქტების შენახვა | 4 | 100 | 45 | 2 | 53 | 15/15/15 |  |  |  |  |  | 4 |  |  | 4.7 |
| 5.3.4 | სამაცივრო საწარმოთა მოწყობილო­ბები 1 | 4 | 100 | 45 | 2 | 53 | 15/15/15 |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4.7,4.10,4.12 |
| 5.3.5 | სამაცივრო საწარმოთა მოწყობილო­ბები 2 | 7 | 175 | 60 | 2 | 113 | 30.15.15 |  |  |  |  |  |  |  | 7 | 5.3.4 |
| 5.3.6 | კონდიცირების დანადგარები და მოწყობილობები | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.15.15 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 4.7,4.104.12 |
| 5.3.7 |  სამაცივრო პროცესების ავტომატიზაცია | 6 | 150 | 60 | 2 | 88 | 30.15.15 |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 4.10 |
| 5.3.8 | სამაცივრო და კონდიცირების მო­წყობილობების მონტაჟი, ექსპლუ­ატაცია და რემონტი 1 | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 30.0.15 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 4.2,4.10 |
| 5.3.9 | სამაცივრო და კონდიცირების მო­წყობილობების მონტაჟი, ექსპლუ­ატაცია და რემონტი 2 | 6 | 150 | 60 | 2 | 88 | 30.15.15 |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 5.3.8 |
| 5.3.10 | სამაცივრო მასალები, მაცივარ აგენ­ტები და სიცივემატარებლები | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 30.15.0 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 4,12 |
| **სულ** | 54 | 1350 | 525 | 20 | 805 | 525 | 54 |  |
| **სულ** | 240 |  |  |  |  |  | 240 |  |