****

მერაბ ალექსიძის 8, თბილისი 0160, საქართველო
8 MerabAleksidze Street, Tbilisi 0160, Georgia
T (+995 32) 220 65 20 F (+995 32) 220 65 19
info@gau.ge www.gau.ge

**დანართი 1**

**საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა და ინჟინერიის სკოლა(ფაკულტეტი)**

**მშენებლობის საბაკალავროპროგრამა**

**სასწავლოგეგმა**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | საგნის კოდი | პროგრამის კომპონენტები | დაშვების წინაპირობა | სავარაუდო სემესტრი | ECTS კრედიტი | საათი |
| **საკონტაქტო** | **დამოუკიდებელი** | **სულ** |
|  | **სასწავლო კომპონენტი** |  |  |  |
|  | **სავალდებულო სასწავლო კურსები189 კრედიტი** |  |  |  |
| 1 | NS&E 201 | კალკულუსი | **არ გააჩნია** | **I** | **6** | **51** | **99** | **150** |
| 2 | NS&EC 302 | ინფორმაციულიტექნოლოგიებისსაფუძვლები | **არ გააჩნია** | **I** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 3 | NS&EC 413 | საინჟინროგრაფიკა I | **არ გააჩნია** | **I** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 4 | NS&EC 401 | კომპიუტერულისაინჟინროგრაფიკა I (AutoCad) | **არ გააჩნია** | **I** | **6** | **51** | **99** | **150** |
| 5 | NS&EB 101 | შესავალისპეციალობაში: ჰიდროტექნიკური,სამოქალაქო და სამრეწველო ნაგებობები | **არ გააჩნია** | **I** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 6 | NS&EB 601 | ნაგებობათაპროექტირებისსაფუძვლები | **არ გააჩნია** | **II** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 7 | NS&E 203 | დისკრეტულიმათემატიკა | **NS&E 201** | **II** | **6** | **51** | **99** | **150** |
| 8 | NS&EC 414 | საინჟინროგრაფიკა II | NS&EC 413 | **II** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 9 | NS&EC 415 | კომპიუტერულისაინჟინროგრაფიკა II(ArchiCad) | NS&EC 401 | **II** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 10 | NS&EB 301 | საინჟინროტექნიკისსაფუძვლები -შენობათა ნაწილები | **არ გააჩნია** | **II** | **6** | **51** | **99** | **150** |
| 11 | NS&EB 602 | ნაგებობათა პროექტირება | **არ გააჩნია** | **III** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 12 | NS&EB 401 | მასალათმცოდნეობა: თანამედროვესამშენებლომასალებიდანაკეთობები | **არ გააჩნია** | **III** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 13 | NS&EB 302 | საინჟინროტექნიკისსაფუძვლები -შენობათა ნაწილები - პრაქტიკა | **არ გააჩნია** | **III** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 14 | NS&EB 403 | გრუნტების მექანიკა და ფუძე-საძირკვლები | **არ გააჩნია** | **III** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 15 | NS&EB 402 | მასალათმცოდნეობა: თანამედროვესამშენებლომასალებიდანაკეთობები - პრაქტიკა | **არ გააჩნია** | **III** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 16 | NS&EB 304 | საინჟინროგეოდეზია | **არ გააჩნია** | **III** | **6** | **51** | **99** | **150** |
| 17 | NS&EB 215 | თეორიულიმექანიკა | **არ გააჩნია** | **IV** | **6** | **51** | **99** | **150** |
| 18 | NS&EB 407 | სამშენებლომანქანებიდამექანიზმები | **არ გააჩნია** | **IV** | **6** | **51** | **99** | **150** |
| 19 | NS&EB 303 | კონსტრუქციები - რკინაბეტონისკონსტრუქციები 1 | **არ გააჩნია** | **IV** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 20 | NS&EB 505 | ჰიდრავლიკის საფუძვლები | **არ გააჩნია** | **IV** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 21 | NS&EB 404 | მასალათაგამძლეობა | **არ გააჩნია** | **IV** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 22 | NS&EB 504  | საინჟინრო გეოლოგია | **არ გააჩნია** | **V** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 23 | NS&EB 503 | მშენებლობის ეკონომიკა | **არ გააჩნია** | **V** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 24 | NS&EB 803 | მშენებლობისმენეჯმენტი | **არ გააჩნია** | **V** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 25 | NS&EB 405 | სამშენებლომექანიკადასეისმომედეგობა | **არ გააჩნია** | **V** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 26 | NS&EB 501 | შენობათაკეთილმოწყობა: წყალმომარაგება,კანალიზაცია | **არ გააჩნია** | **V** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 27 | NS&EB 701 | კონსტრუქციები - რკინაბეტონისკონსტრუქციები 2 | NS&EB 303 | **V** | **6** | **51** | **99** | **150** |
| 28 | NS&EB 502 | შენობათაკეთილმოწყობა: თბოაირმომარაგება,ვენტილაცია | **არ გააჩნია** | **VI** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 29 | NS&EB 801 | ნაგებობათაგაანგარიშება თანამედროვე მეთოდებით 1 | **არ გააჩნია** | **VI** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 30 | NS&EB 802 | სამშენებლოწარმოებისორგანიზაცია, დაგეგმვადამართვა | **არ გააჩნია** | **VI** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 31 | NS&EB 805 | ქართულისამშენებლონორმებიდაწესები | **არ გააჩნია** | **VI** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 32 | NS&EB 702 | შენობა-ნაგებობათა კვლევა, აღდგენა, რეკონსტრუქცია  | **არ გააჩნია** | **VI** | **6** | **51** | **99** | **150** |
| 33 | NS&EB 703 | კონსტრუქციები - ფოლადისკონსტრუქციები 1 | **არ გააჩნია** | **VI** | **6** | **51** | **99** | **150** |
| 34 | NS&EB 804 | ნაგებობათაგაანგარიშება თანამედროვე მეთოდებით 2 | NS&EB 801 | **VII** | **6** | **51** | **99** | **150** |
| 35 | NS&EB 506 | საგზაო-სატრანსპორტო ნაგებობები, ხიდები,გვირაბები,ესტაკადები. | **არ გააჩნია** | **VII** | **6** | **51** | **99** | **150** |
| 36 | NS&EB 406 | სამშენებლოკონსტრუქციები, თანამედროვე კონსტრუქციები | **არ გააჩნია** | **VII** | **6** | **51** | **99** | **150** |
| 37 | NS&EB 409 | შრომისდაცვა | **არ გააჩნია** | **VII** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 38 | NS&EB 410 | ხისდაპლასტმასისკონსტრუქციები | **არ გააჩნია** | **VII** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 39 | NS&EB 705 | კონსტრუქციები - ფოლადისკონსტრუქციები 2 | NS&EB 703 | **VII** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 40 | NS&EB 411 | სტრუქტურულიმთლიანობისმონიტორინგიდატექნიკურიექსპერტიზა | **არ გააჩნია** | **VII** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 41 | NS&EB 408 | მშენებლობისწარმოებისტექნოლოგია | **არ გააჩნია** | **VIII** | **6** | **51** | **99** | **150** |
| 42 | NS&EB 704 | სამშენებლო ევრონორმები | **არ გააჩნია** | **VIII** | **6** | **51** | **99** | **150** |
| 43 | - | საკვალიფიკაციო ნაშრომი | არ გააჩნია | **VIII** | **18** | **51**  |  **399** | **450** |
|  | **სავალდებულო უცხო ენა 36 კრედიტი** |  |  |  |
| 1 | NS&E 101 | ტექნიკურიინგლისური I | **B1** | **I** | **6** | **51** | **99** | **150** |
| 2 | NS&E 102 | ტექნიკურიინგლისური II | NS&E 101 | **II** | **6** | **51** | **99** | **150** |
| 3 | NS&E 103 | ტექნიკურიინგლისურიIII | NS&E 102 | **III** | **6** | **51** | **99** | **150** |
| 4 | NS&E 104 | ტექნიკურიინგლისური IV | NS&E 103 | **IV** | **6** | **51** | **99** | **150** |
| 5 | NS&E 105 | ტექნიკურიინგლისური V | NS&E 104 | **V** | **6** | **51** | **99** | **150** |
| 6 | NS&E 106 | ტექნიკურიინგლისური VI | NS&E 105 | **VI** | **6** | **51** | **99** | **150** |
|  | **არჩევითი კურსები ზოგადი უნარების განსავითარებლად 27 კრედიტი** |  |  |  |
| 1 | LEC 013 | სოციოლოგია | არ გააჩნია | **I-V** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 2 | LEC 032 | პოლიტიკის შესავალი | არ გააჩნია | **I- V** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 3 | LEC 009 | ფილოსოფიის შესავალი | არ გააჩნია | **I- V** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 4 | LEC 023 | კულტურის თეორიები | არ გააჩნია | **I- V** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 5 | LEC 010 | ლოგიკა | არ გააჩნია | **I- V** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 6 | LEC 011 | სამოქალაქო განათლება | არ გააჩნია | **I- V** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 7 | LEC 007 | ქართული ენა (წერითი ოსტატობა და სტილისტიკა) | არ გააჩნია | **I- V** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 8 | BBAC903 | ისტორია | არ გააჩნია | **I- V** | **3** | **34** | **41** | **75** |
| 9 | NS&E 202 | გამოყენებითი სტატისტიკა | არ გააჩნია | **I- V** | **3** | **34** | **41** | **75** |
|  | **თავისუფალი კომპონენტი 12 კრედიტი** |  |  |  |
| 1 |  | თავისუფალი კრედიტი |  |  | **12** | **-** | **-** | **-** |

**სწავლის შედეგების რუქა**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | პროგრამის კომპონენტები | ცოდნადაგაცნობიერება | ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი | დასკვნის უნარი | კომუნიკაციის უნარი | სწავლის უნარი | ღირებულებები |
| 1 | კალკულუსი | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 2 | ინფორმაციულიტექნოლოგიებისსაფუძვლები | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 3 | საინჟინროგრაფიკა I | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 4 | კომპიუტერულისაინჟინროგრაფიკა I (AutoCad) | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 5 | შესავალისპეციალობაში: ჰიდროტექნიკური,სამოქალაქო და სამრეწველო ნაგებობები | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 6 | ნაგებობათაპროექტირებისსაფუძვლები | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 7 | დისკრეტულიმათემატიკა | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 8 | საინჟინროგრაფიკა II | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 9 | კომპიუტერულისაინჟინროგრაფიკა II(ArchiCad) | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 10 | საინჟინროტექნიკისსაფუძვლები -შენობათა ნაწილები | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 11 | ნაგებობათა პროექტირება | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 12 | მასალათმცოდნეობა: თანამედროვესამშენებლომასალებიდანაკეთობები | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 13 | საინჟინროტექნიკისსაფუძვლები -შენობათა ნაწილები - პრაქტიკა | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 14 | გრუნტების მექანიკა და ფუძე-საძირკვლები | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 15 | მასალათმცოდნეობა: თანამედროვესამშენებლომასალებიდანაკეთობები - პრაქტიკა | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 16 | საინჟინროგეოდეზია | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 17 | თეორიულიმექანიკა | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 18 | სამშენებლომანქანებიდამექანიზმები | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 19 | კონსტრუქციები - რკინაბეტონისკონსტრუქციები 1 | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 20 | ჰიდრავლიკის საფუძვლები | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 21 | მასალათაგამძლეობა | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 22 | საინჟინრო გეოლოგია | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 23 | მშენებლობის ეკონომიკა | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 24 | მშენებლობისმენეჯმენტი | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 25 | სამშენებლომექანიკადასეისმომედეგობა | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 26 | შენობათაკეთილმოწყობა: წყალმომარაგება,კანალიზაცია | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 27 | კონსტრუქციები - რკინაბეტონისკონსტრუქციები 2 | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 28 | შენობათაკეთილმოწყობა: თბოაირმომარაგება,ვენტილაცია | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 29 | ნაგებობათაგაანგარიშება თანამედროვე მეთოდებით 1 | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 30 | სამშენებლოწარმოებისორგანიზაცია, დაგეგმვადამართვა | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 31 | ქართულისამშენებლონორმებიდაწესები | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 32 | შენობა-ნაგებობათა კვლევა, აღდგენა, რეკონსტრუქცია  | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 33 | კონსტრუქციები - ფოლადისკონსტრუქციები 1 | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 34 | ნაგებობათაგაანგარიშება თანამედროვე მეთოდებით 2 | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 35 | საგზაო-სატრანსპორტო ნაგებობები, ხიდები,გვირაბები,ესტაკადები. | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 36 | სამშენებლოკონსტრუქციები, თანამედროვე კონსტრუქციები | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 37 | შრომისდაცვა | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 38 | ხისდაპლასტმასისკონსტრუქციები | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 39 | კონსტრუქციები - ფოლადისკონსტრუქციები 2 | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 40 | სტრუქტურულიმთლიანობისმონიტორინგიდატექნიკურიექსპერტიზა | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 41 | მშენებლობისწარმოებისტექნოლოგია | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 42 | სამშენებლო ევრონორმები | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 43 | ტექნიკურიინგლისური I | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** |  |
| 44 | ტექნიკურიინგლისური II | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** |  |
| 45 | ტექნიკურიინგლისურიIII | **v** | **v** | **v** |  | **v** |  |
| 46 | ტექნიკურიინგლისური IV | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** |  |
| 47 | ტექნიკურიინგლისური V | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** |  |
| 48 | სოციოლოგია | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** |
| 49 | პოლიტიკის შესავალი | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** |
| 50 | ფილოსოფიის შესავალი | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** |
| 51 | კულტურის თეორიები | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** |
| 52 | ლოგიკა | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** |
| 53 | სამოქალაქო განათლება | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** |
| 54 | ქართული ენა (წერითი ოსტატობა და სტილისტიკა) | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** |
| 55 | ისტორია | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** |
| 56 | გამოყენებითი სტატისტიკა | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** |
| 57 | ტექნიკურიინგლისური VI | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** |