



საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

დამტკიცებულია
სტუ-ს აკადემიური საბჭოზე
2016 წლის 24 თებერვლის
N1933 დადგენილებით

მოდულირებულია
სტუ-ს აკადემიური საბჭოს
2018 წლის 2 აპრილის
N01-05-04/95
დადგენილებით

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

პროგრამის სახელწოდება

ინოვაციებისა და ოპერაციათა მენეჯმენტი

Innovative and Operational Management

ფაკულტეტი

ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის

Power Engineering and Telecommunications

პროგრამის ხელმძღვანელი

პროფესორი კონსტანტინე ხმალაძე

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

მენეჯმენტის დოქტორი
(Doctor of Management)

მიენიჭება საგანმანათლებლო პროგრამის არანაკლებ 180 კრედიტის შესრულების შემთხვევაში

სწავლების ენა

ქართული

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

მაგისტრის ან მასთან გათანაბრებული აკადემიური ხარისხის დიპლომი. მხედველობაში მიიღება: სამეცნიერო პუბლიკაციების არსებობა; სამეცნიერო კონფერენციებში მონაწილეობა; სასწავლო/კვლევით საქმიანობასთან დაკავშირებული სხვა დოკუმენტები და მასალები (სერტიფიკატები, სიგელები, პატენტები და ა.შ.).

გამოცდის შედეგები ერთ-ერთ უცხოურ ენაში (ინგლისური, გერმანული, ფრანგული, რუსული), რომელიც ჩატარდება საუნივერსიტეტო ტესტირების ცენტრში და გასაუბრება საფაკულტეტო დროებით კომისიასთან. დოქტორანტურის პროგრამასთან დოქტორანტობის კანდიდატის შესაბამისობას ადგენს საფაკულტეტო დროებითი კომისია.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სადისერტაციო საბჭოსა და დოქტორანტურის დებულეზე http://gtu.ge/Study-Dep/Files/Pdf/doqtorantura_debuleb_2014.10.14_SD.pdf

პროგრამის აღწერა

პროგრამა შედგენილია ECTS სისტემით, 1 კრედიტი უდრის 25 საათს, რომელშიც იგულისხმება როგორც საკონტაქტო, ისე დამოუკიდებელი მუშაობის საათები. კრედიტების განაწილება წარმოდგენილია სასწავლო გეგმაში. პროგრამა გრძელდება 3 წელი (6 სემესტრი) და მოიცავს 180 კრედიტს. სასწავლო კომპონენტი - 60 კრედიტი, რომელიც ძირითადი საგნების კურსთან ერთად მოიცავს კვლევით კომპონენტებს - 120 კრედიტი.

სასწავლო სემესტრი მოიცავს 20 კვირას, აქედან სააუდიტორიო მეცადინეოები მიმდინარეობს 15 კვირა, ხოლო ერთი კვირა ეთმობა შუასემესტრულ გამოცდებს. XVII კვირა ეთმობა დასკვნითი გამოცდებისთვის მზადებას, XVIII-XIX კვირას ტარდება დასკვნითი გამოცდები. XX კვირა, საჭიროების შემთხვევაში, ეთმობა დამატებით გამოცდებს.

პირველი წლის სასწავლო პროცესი დოქტორანტი ამზადებს ორ თემატურ სემინარს. თითოეული თემატური სემინარის კრედიტების მოცულობა არის 15.

მეორე წლის სასწავლო პროცესი ეთმობა თეორიულ/ექსპერიმენტულ კვლევას 1 (15 კრედიტი) და თეორიულ/ექსპერიმენტულ კვლევას 2 (15 კრედიტი).

ამავე წელს დოქტორანტი ამზადებს კოლოკვიუმ-1-ს (15 კრედიტი) და კოლოკვიუმ-2-ს (15 კრედიტი).

მესამე წლის სასწავლო პროცესი ეთმობა თეორიული/ექსპერიმენტულ კვლევა 3-ს (15 კრედიტი) კოლოკვიუმი - 3 (15 კრედიტი).

დისერტაციის დასრულება და დაცვა (30კრედიტი). დისერტაციასა და მის საჯარო დაცვას აფასებს 7-9 კაცისაგან შემდგარი სადისერტაციო კოლეგია 100 ქულიანი სისტემით შემდეგი კრიტერიუმების შესაბამისად: აქტუალობა-25; სიახლე-25; პრობლემის წარმოჩენა-20; შეკითხვებზე პასუხი-15; ვიზუალური მასალის წარმოჩენა-5 და დისერტაციის გაფორმება-10 ქულა.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სადისერტაციო საბჭოსა და დოქტორანტურის დებულეზე http://gtu.ge/Study-Dep/Files/Pdf/doqtorantura_debuleb_2014.10.14_SD.pdf

პროგრამის მიზანი

ქვეყნის ეკონომიკაში მიმდინარე გარდაქმნები, საერთაშორისო თანამშრომლობის გაფართოება პრინციპულად ახალ მოთხოვნებს აყენებს სამეწარმეო სუბიექტების მიმართ. საწარმოთა საქმიანობაში უმნიშვნელოვანეს ადგილს იკავებს პროდუქციის (მომსახურების) კომერციალიზაციის საკითხები, უპირველესად, ინოვაციებსა და უახლეს ტექნოლოგიებზე დაფუძნებული სამეწარმეო საქმიანობა. შედეგად, წარმოიშვა მოთხოვნა იმ სპეციალისტებზე, რომლებსაც უნარი შესწევთ გაერკვნენ საიჟინრო ბიზნესის არსში (მეცნიერებატევად პროდუქტებსა და ტექნოლოგიებში), სისტემური ხედვით გაანალიზონ ადგილობრივი და

საერთაშორისო ბაზრები, კომპლექსურად გადაწყვიტონ წარმოებისა და ორგანიზაციათა მართვის საკითხები.

ეკონომიკის ინტენსიფიკაცია და მისი ეფექტიანობის ზრდის აუცილებლობა მოითხოვს სხვადასხვა ეკონომიკური პროცესების, პირველ რიგში ინოვაციური პროცესების მართვის ფორმებისა და მეთოდების მუდმივად სრულყოფას, რამდენადაც, თანამედროვე ეტაპზე, მხოლოდ სიახლეთა მაღალი დონე წარმოადგენს ქვეყნის ეკონომიკური განვითარებისა და ეროვნული უსაფრთხოების გარანტიას.

ამჟამად, ეროვნული ეკონომიკის მართვის ორგანიზაციულ-ეკონომიკური სისტემის ერთ-ერთი სუსტი რგოლია ინოვაციების მართვის მექანიზმის არარსებობა. საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ინოვაციებმა ხელი უნდა შეუწყოს ეკონომიკის ინტენსიურ განვითარებას, უზრუნველყოს მეცნიერებისა და ტექნიკის მიღწევათა დანერგვა წარმოებაში, მომხმარებელთა მოთხოვნის სრული დაკმაყოფილება მაღალი ხარისხის პროდუქციასა და მომსახურებაზე.

ინოვაციებისა და ოპერაციათა მენეჯმენტის დაუფლება წარმოადგენს თანამედროვე მენეჯერ-პროფესიონალის ჩამოყალიბების აუცილებელ პირობას. მისი მიზანი და ამოცანებია სტუდენტებს მისცეს სისტემური თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, რათა: განახორციელონ საქართველოს ეკონომიკის სფეროში ინოვაციური პროცესების მართვა, განაზოგადონ გამოცდილება, შექმნან ნორმატიულ-სამართლებრივი ბაზა, ჩამოაყალიბონ ინოვაციური ორგანიზაციების შექმნის და მართვის სისტემის მექანიზმი.

სწავლის შედეგები/კომპეტენტურობები (ზოგადი და დარგობრივი)

ცოდნა და გაცნობიერება

- საინჟინრო - ინოვაციური სფეროს თანამედროვე პარადიგმებსა და უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც ჰქმნის შესაძლებლობებს პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოყენებულ იქნას ინოვაციური მეთოდები, მომზადდეს არსებული სტანდარტების შესაბამისი რეფერირებადი პუბლიკაციები.
- სტუდენტისათვის გაცნობიერებულ იქნას აუცილებელი ცოდნის მიღების მნიშვნელობა. მან შეძლოს დაგროვილი ცოდნისა და ემპირიული გამოცდილების ხელახალი გააზრება და საჭიროების შემთხვევაში მისი გადაფასება/განახლება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- თანამედროვე ტექნოლოგიური მიღწევებისა და ინოვაციების სწორი და შემოქმედებითი გააზრება. მათი პრაქტიკაში დანერგვისათვის მზადყოფნა; ინოვაციებისა და ოპერაციათა მენეჯმენტის უახლესი ფორმებისა და მეთოდების შესახებ სამეცნიერო-პრაქტიკული ნაშრომის მომზადება.
- სამეცნიერო-პრაქტიკული საქმიანობის საჭიროებისათვის კვლევის ინოვაციური სისტემის მეთოდებისა და ფორმების შემუშავება და დანერგვა, ახალი ცოდნის დაგროვება და გავრცელება უპირატესად საერთაშორისო სამეცნიერო რეფერირებადი პუბლიკაციების მეშვეობით.

დასკვნის უნარი

- ინოვაციებისა და ოპერაციათა მენეჯმენტის სფეროში სწორი მეთოდოლოგიის შემუშავებისა და განვითარების მიზნით, აუცილებელი შეფასებებისა და ინფორმაციის დამუშავების შედეგად ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება.
- ინოვაციურ პროცესებზე დასაბუთებული დასკვნებისა და გადაწყვეტილებების დამოუკიდებლად მიღება.

კომუნიკაციის უნარი

- ინოვაციური ტექნოლოგიების სფეროში არსებულ ცოდნასთან შედარებით სიახლეთა არგუმენტირებულად წარმოჩენის უნარი.

- თემატურ პოლემიკაში ჩართვა საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან, მეცნიერული მიღწევების ურთიერთგაცვლა.
- თავისი დასკვნების, არგუმენტებისა და კვლევის მეთოდების შესახებ აუდიტორიისათვის გასაგები ენით გადაცემისა და მსმენელთა დარწმუნების უნარი. ადამიანებთან ურთიერთობისას თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენება.

სწავლის უნარი

- სწავლისათვის მუდმივად მზაობა, ცოდნის უახლეს მიღწევებზე დაფუძნებული ახალი იდეების, ინიციატივებისა და წამოწყებების ათვისების უნარი. სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების გენერირება სწავლის, საქმიანობისა და კვლევის პროცესში. სწავლის ორგანიზაციისათვის ხელშეწყობა.

ღირებულებები

გააჩნია ზოგადსაკაცობრიო და ეროვნული ღირებულებების დამკვიდრებისაკენ მუდმივი სწრაფვის უნარი. მათ დასაწერად იკვლევს და შეიმუშავებს ინოვაციურ მეთოდებს. თავის მეცნიერულ-თეორიულ, პრაქტიკულ და პედაგოგიურ საქმიანობაში ხელმძღვანელობს ისეთი ღირებულებებით, როგორცაა პროფესიული ობიექტურობა, კოლეგიალურობა და პატიოსნება.

სწავლის შედეგების მიღწევის ფორმები და მეთოდები

ლექცია სემინარი (ჯგუფში მუშაობა) პრაქტიკული ლაბორატორიული სამეცნიერო-თემატური სემინარი დამოუკიდებელი მუშაობა კონსულტაცია კვლევითი კომპონენტი დისერტაციის გაფორმება დისერტაციის დაცვა

სწავლის პროცესში კონკრეტული სასწავლო კურსის სპეციფიკიდან გამომდინარე, გამოიყენება სწავლება-სწავლის მეთოდების ქვემოთ მოცემული შესაბამისი აქტივობები, რომელიც ასახულია შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში):

1. დისკუსია/დებატები – ინტერაქტიული სწავლების ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული მეთოდია. დისკუსიის პროცესი მკვეთრად ამაღლებს სტუდენტთა ჩართულობის ხარისხსა და აქტიურობას. დისკუსია შესაძლებელია გადაიზარდოს კამათში და ეს პროცესი არ შემოიფარგლება მხოლოდ პედაგოგის მიერ დასმული შეკითხვებით. იგი უვითარებს სტუდენტს მსჯელობისა და საკუთარი აზრის დასაბუთების უნარს.

2. ჯგუფური (collaborative) მუშაობა – ამ მეთოდით სწავლება გულისხმობს სტუდენტთა ჯგუფურად დაყოფას და მათთვის სასწავლო დავალებების მიცემას. ჯგუფის წევრები ინდივიდუალურად ამუშავებენ საკითხს და პარალელურად უზიარებენ თავის მოსაზრებებს ჯგუფის დანარჩენ წევრებს. დასახული ამოცანიდან გამომდინარე შესაძლებელია ჯგუფის მუშაობის პროცესში წევრებს შორის მოხდეს ფუნქციების გადანაწილება. ეს სტრატეგია უზრუნველყოფს ყველა სტუდენტის მაქსიმალურ ჩართულობას სასწავლო პროცესში.

3. გონებრივი იერიში (Brain storming) – ეს აქტივობა გულისხმობს თემის ფარგლებში კონკრეტული საკითხის/პრობლემის შესახებ მაქსიმალურად მეტი, სასურველია 4 რადიკალურად განსხვავებული, აზრის, იდეის ჩამოყალიბებასა და გამოთქმის ხელშეწყობას. აღნიშნული აქტივობა განაპირობებს პრობლემისადმი შემოქმედებითი მიდგომის განვითარებას. მისი გამოყენება ეფექტიანია სტუდენტთა მრავალრიცხოვანი ჯგუფის არსებობის პირობებში და შედეგა რამდენიმე ძირითადი ეტაპისგან:

- პრობლემის/საკითხის განსაზღვრა შემოქმედებითი კუთხით;
- დროის გარკვეულ მონაკვეთში საკითხის ირგვლივ მსმენელთა მიერ გამოთქმული იდეების კრიტიკის გარეშე ჩანიშვნა (ძირითადად დაფაზე);

- შეფასების კრიტერიუმების განსაზღვრა კვლევის მიზანთან იდეის შესაბამისობის დასადგენად;
 - შერჩეული იდეების შეფასება წინასწარ გასაზღვრული კრიტერიუმებით;
 - გამორიცხვის გზით იმ იდეების გამორჩევა, რომლებიც ყველაზე მეტად შეესაბამება დასმულ საკითხს;
 - უმაღლესი შეფასების მქონე იდეის, როგორც დასახული პრობლემის გადაჭრის საუკეთესო საშუალების გამოვლენა.
- 4. დემონსტრირების მეთოდი** – ეს მეთოდი ინფორმაციის ვიზუალურად წარმოდგენას გულისხმობს. შედეგის მიღწევის თვალსაზრისით ის საკმაოდ ეფექტიანია. ხშირ შემთხვევაში უმჯობესია მასალა ერთდროულად აუდიო და ვიზუალური გზით მოვაწოდოთ სტუდენტებს. შესასწავლი მასალის დემონსტრირება შესაძლებელია როგორც მასწავლებლის, ასევე სტუდენტის მიერ. ეს მეთოდი გვეხმარება თვალსაჩინო გავხადოთ სასწავლო მასალის აღქმის სხვადასხვა საფეხური, დავაკონკრეტოთ, თუ რისი შესრულება მოუწევთ სტუდენტებს დამოუკიდებლად; ამავე დროს, ეს სტრატეგია ვიზუალურად წარმოაჩენს საკითხის/პრობლემის არსს. დემონსტრირება შესაძლოა მარტივ სახეს ატარებდეს.
- 5. ანალიზის მეთოდი** – გვეხმარება სასწავლო მასალის, როგორც ერთი მთლიანის, შემადგენელ ნაწილებად დაშლაში. ამით მარტივდება რთული პრობლემის შიგნით არსებული ცალკეული საკითხების დეტალური გაშუქება.
- 6. ვერბალური ანუ ზეპირსიტყვიერი მეთოდი.** ამ მეთოდს მიეკუთვნება ლექცია, თხრობა, საუბარი და სხვ. აღნიშნულ პროცესში პედაგოგი სიტყვების საშუალებით გადასცემს, ხსნის სასწავლო მასალას, ხოლო სტუდენტები მოსმენით, დამახსოვრებითა და გააზრებით მას აქტიურად აღიქვამენ და ითვისებენ.
- 7. ახსნა-განმარტებითი მეთოდი** – ეფუძნება მსჯელობას მოცემული საკითხის ირგვლივ. პედაგოგს მასალის გადმოცემისას მოჰყავს კონკრეტული მაგალითი, რომლის დაწვრილებით განხილვაც ხდება მოცემული თემის ფარგლებში.
- 8. ქმედებაზე ორიენტირებული სწავლება** – მოითხოვს პედაგოგისა და სტუდენტის აქტიურ ჩართულობას სწავლების პროცესში, სადაც განსაკუთრებულ დატვირთვას იძენს თეორიული მასალის პრაქტიკული ინტერპრეტაცია.

სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

სასწავლო კომპონენტის შეფასება:

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.

სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტი/კომპონენტების შეფასება:

- ა) ფრიადი (summa cum laude) – შესანიშნავი ნაშრომი;
- ბ) ძალიან კარგი (magna cum laude) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;
- გ) კარგი (cum laude) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;
- დ) საშუალო (bene) – საშუალო დონის ნაშრომი, რომელიც წაყენებულ ძირითად მოთხოვნებს აკმაყოფილებს;
- ე) დამაკმაყოფილებელი (rite) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;
- ვ) არადამაკმაყოფილებელი (insufficient) – არადამაკმაყოფილებელი დონის ნაშრომი, რომელიც ვერ აკმაყოფილებს წაყენებულ მოთხოვნებს მასში არსებული მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო;
- ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (sub omni canone) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

დასაქმების სფერო

დოქტორანტურის პროგრამის კურსდამთავრებულებს შეეძლებათ მუშაობა და წარმატებების მიღწევა პროფესიულ და უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებებში, სახელმწიფო და რეგიონული მმართველობისა და თვითმმართველობის ორგანოებში, საზოგადოებრივ ორგანიზაციებში, საკონსულტაციო ფირმებსა და სააგენტოებში, საერთაშორისო ორგანიზაციებში.

პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური და მატერიალური რესურსი

პროგრამა უზრუნველყოფილია მატერიალურ-ტექნიკური რესურსით (მატერიალური რესურსის დამადასტურებელი დოკუმენტი თან ერთვის პროგრამას): ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტის სასწავლო აუდიტორიები; კომპიუტერული კლასები, ლაბორატორიები; სტუ-ს ბიბლიოთეკა.

პროგრამული სისტემები:

1. Production and Operational Management – Quantitative Methods (POM-QM for Windows), რომელსაც თანდართული აქვს მეთოდური მასალა: POM – QM for Windows. Software for Decision Sciences: Production and Operations Management, Quantitative Methods. Version 3. H. J. Weiss. Pearson Education, Inc. 2005. 235 p.
2. Excel Examples for Quantitative Methods, რომელსაც თანდართული აქვს მეთოდური მასალა: Excel QM. H. J. Weiss. Pearson Education, Inc. 2012. 174 p.
3. SAP ERP 6.0 Enhancement Package 4 GBI system, რომელსაც თანდართული აქვს მეთოდური მასალა: SAP ERP Using Global Bike Inc. 2.0, Stefan Weidner, Nov 2009
4. MRP Plus. რომელსაც თანდართული აქვს მეთოდური მასალა: MRP Plus Concepts and Interactive Demo Manual, 2006, Horizon Software, Inc.
5. პროგრამების მართვის კომპიუტერული პაკეტი Microsoft Project

პროგრამას განახორციელებს შემდეგი აკადემიური პერსონალი (CV-ები პროგრამას თან ერთვის):

კონსტანტინე ხმალაძე, პროფესორი, ეკონომიკის მეცნიერებათა კანდიდატი - ინოვაციური მეწარმეობის თეორია და პრაქტიკა, მენეჯმენტი, ეკონომიკის განვითარების ტექნოლოგიური საფუძვლები;

არჩილ სამადაშვილი, პროფესორი, ტექნიკურ მეცნიერებათა კანდიდატი - ბიზნეს პროცესების მენეჯმენტი, ოპერაციათა მენეჯმენტი, ინოვაციათა მენეჯმენტი;

რევაზ ძნელაძე, ასოცირებული პროფესორი, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი - სამეცნიერო კომუნიკაციის ტექნიკა და სწავლების თანამედროვე მეთოდები.

თანდართული სილაბუსების რაოდენობა: 6

პროგრამის საგნობრივი დატვირთვა

№	სასწავლო კომპონენტი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი						
			I წელი		II წელი		III წელი		
			I	II	III	IV	V	VI	
1	სამეცნიერო კომუნიკაციის ტექნიკა და სწავლების თანამედროვე მეთოდები	არ აქვს	5						
2	თანამედროვე ტენდენციები საწარმოთა მართვაში	არ აქვს	5						
3	ინტელექტუალური პოტენციალი და ინტელექტუალური საკუთრება	არ აქვს	5						
4	კვლევის მეთოდები	არ აქვს		5					
5	ბიზნესის პროცესული ორგანიზება	არ აქვს		5					

6	ევროკავშირის ერთიანი ინოვაციური სივრცე	არ აქვს		5				
7	პირველი თემატური სემინარი	არ აქვს	15					
8	მეორე თემატური სემინარი	პირველი თემატური სემინარი		15				
კვლევითი კომპონენტი								
1	თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა 1	არ აქვს			15			
2	კოლოქვიუმი-1	არ აქვს			15			
3	თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა 2	თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა 1				15		
4	კოლოქვიუმი-2	კოლოქვიუმი-1				15		
5	თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა 3	თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა 2					15	
6	კოლოქვიუმი-3	კოლოქვიუმი-2					15	
7	დისერტაციის გაფორმება, დაცვა	ყველა ძირითადი, სასწავლო და კვლევითი კომპონენტი						30
სულ წელიწადში:			60		60		60	
სულ:					180			

სწავლის შედეგების რუკა

№	სასწავლო კომპონენტი	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
1	სამეცნიერო კომუნიკაციის ტექნიკა და სწავლების თანამედროვე მეთოდები	+	+	+	+	-	+
2	თანამედროვე ტენდენციები საწარმოთა მართვაში	+	+	-	-	+	-
3	ინტელექტუალური პოტენციალი და ინტელექტუალური საკუთრება	+	+	+	+	-	-
4	კვლევის მეთოდები	+	+	+	+	-	+
5	ბიზნესის პროცესული ორგანიზება	+	+	-	-	+	-
6	ევროკავშირის ერთიანი ინოვაციური სივრცე	+	+	+	+	-	-
კვლევითი კომპონენტი							
7	პირველი თემატური სემინარი	+	+	+	+	+	+
8	მეორე თემატური სემინარი	+	+	+	+	+	+

პროგრამის სასწავლო გეგმა

№	საგნის კოდი	სასწავლო კომპონენტი	ESTS კრედიტი/საათი	საათი						
				ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	შუასემესტრული გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა
1	EDU1012G 1-LS	სამეცნიერო კომუნიკაციის ტექნიკა და სწავლების თანამედროვე მეთოდები	5/125	15	30	-	-	2	2	76
2	BUA35402 G2-S	თანამედროვე ტენდენციები საწარმოთა მართვაში	5/125	-	45	-	-	2	1	77
3	BUA35202 G2-LS	ინტელექტუალური პოტენციალი და ინტელექტუალური საკუთრება	5/125	15	30	-	-	2	2	76

4	BUA35302 G2-LP	კვლევის მეთოდები	5/125	15	-	30	-	2	1	77
5	BUA35502 G2-LB	ბიზნესის პროცესული ორგანიზება	5/125	15	-	-	30	2	1	77
6	SOS63102G 1-LS	ევროკავშირის ერთიანი ინოვაციური სივრცე	5/125	15	30	-	-	2	2	76

პროგრამის ხელმძღვანელი

კონსტანტინე ხმალაძე

ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტის
ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსი

ნიკოლოზ აბზიანიძე

ფაკულტეტის დეკანი

გია არაბიძე

მიღებული

ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის
ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე
2015 წლის 9 დეკემბერი

შეთანხმებულია

სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან

ირმა ინაშვილი

მოდირიგირებულია

ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის
ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე (ოქმი №2)
27 მარტი 2018
ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე

გია არაბიძე