

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

სასწავლო პროცესის მართვის ელექტრონული სისტემების უზრუნველყოფის ჯგუფი



საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მართვის ერთიანი
ავტომატიზებული სისტემა

პროექტის მოკლე ანგარიში

თბილისი 2016

სისტემის დანიშნულება და ამოცანები

წარმოადგენს ინფორმაციულ-ანალიტიკურ სისტემას სასწავლო პროცესის მართვის ორგანიზაციისათვის და უშუალოდ სასწავლო პროცესის მართვისათვის. საშუალებას იძლევა ავტომატიზებული იქნას სტუ-ს ორგანიზაციული მართვის ბიზნეს-პროცესები. ავტომატიზაციის სფეროში აქცევს სასწავლო პროცესთან პირდაპირ ან ირიბად დაკავშირებულ ყველა ორგანიზაციულ საკითხს.

უნივერსიტეტის ბიზნეს-პროცესები და მათი მართვა

პროცესების მართვის სისტემა – პლატფორმა

ითავსებს ბიზნეს-პროცესების მართვას და ელექტრონულ დოკუმენტბრუნვას. წარმოადგენს უნივერსიტეტის პროგრამულ გარემოს, რომელიც საშუალებას იძლევა მომხმარებელმა თვითონ გამართოს, ცვალოს და რედაქტირება გაუკეთოს ბიზნეს-პროცესებს და დოკუმენტბრუნვის სქემებს.

მომხმარებლის თვალსაზრისით პროცესების მართვის პლატფორმა შედგება ორი შრისგან:

- ბიზნეს პროცესების და დოკუმენტბრუნვის შაბლონების ფორმირება;
- უშუალოდ ბიზნეს პროცესების და დოკუმენტბრუნვის პროცესი;

პროცესების მართვის სისტემა მოიცავს:

- ორგანიზაციული პროცესების ელექტრონულად წარმართვა;
- ელექტრონული დოკუმენტბრუნვა;
- დავალებების კონტროლი.

ბიზნეს პროცესების და დოკუმენტბრუნვის შაბლონები გულისხმობს ორი ტიპის პროცესის არსებობას – ხისტი და მოქნილი.

ხისტი პროცესი განკუთვნილია სტრუქტურიზებული ბიზნეს-პროცესების (მკაცრად განსაზღვრული პროცესების) ავტომატიზაციისთვის, მათი დროში სწრაფად და ეფექტურად შესრულების უზრუნველსაყოფად.

ხისტი პროცესი განკუთვნილია ნაკლებად სტრუქტურიზებული ბიზნეს-პროცესების გარკვეულ ორგანიზაციულ ჩარჩოებში მოქცევისთვის და ეფექტური კონტროლისთვის.

დამატებით შესაძლებლობას იძლევა კონკრეტული პროცესის/ამოცანის მოთხოვნების შესაბამისად სისტემის მორგების უნივერსალური საშუალება არასტანდარტული ლოგიკის ჩაშენების გამოყენებით.

ელექტრონული დოკუმენტბრუნვა გულისხმობს:

- დოკუმენტის მომხმარებლის დადასტურების/გაცნობის მექანიზმებს:
 - პარალელური დადასტურება;
 - თანმიმდევრული დადასტურება;
 - აუცილებელი და არააუცილებელი დადასტურება.
- დოკუმენტის ელექტრონული ხელმოწერა;

- ხელმოწერის პლანშეტით;
- ციფრული ხელმოწერა - ID ბარათით;
- მოხმარებლის შიდა ციფრული სერტიფიკატით;
- ფაქსიმილით.
- დოკუმენტების საკანცელარიო რეგისტრაცია:
 - გამავალი დოკუმენტები;
 - შემომავალი დოკუმენტები;
 - შიდა დოკუმენტები.
- დოკუმენტის შაბლონების შექმნა და გამოყენება.

სუბიექტების და მომხმარებელთა იდენტიფიცირების სერვისები

- სტუდენტების იდენტიფიცირების სერვისი;
- თანამშრომლების იდენტიფიცირების სერვისი;
- გარე პირების იდენტიფიცირების სერვისი.

ავტომატური შეტყობინებების დაგზავნის სისტემა

- პროცესის წარმართვისას დაინტერესებული პირებისთვის შეტყობინების ავტომატური დაგზავნა;
- შეტყობინებების შაბლონების ფორმირება.

ორგანიზაციული სტრუქტურა

- სტრუქტურული და ორგანიზაციული ერთეულების ფორმირება;
- თანამშრომელთა პოზიციების დამატება/რედაქტირება;
- საშტატო განრიგის შეტანა/რედაქტირება;
- სტრუქტურული და ორგანიზაციული ერთეულების ორმაგი დაქვემდებარების სქემის ჩამოყალიბება/რედაქტირება.

სერვისებთან ინტეგრაციის შრე

- გარე სერვისები;
- შიდა სერვისები.

ორგანიზაციული კალენდარი

- სამუშაო და დასვენების დღეების განსაზღვრა;
- სადღესასწაულო დღეების განსაზღვრა.

პროცესების და დოკუმენტების ძებნა

- IT სისტემებისათვის დამახასიათებელი ყველა სერვისი

სასწავლო პროცესის მართვის სისტემა - პლატფორმა

- საგანმანათლებლო პროგრამების მართვა:
 - საგანმანათლებლო პროგრამების შაბლონების ფორმირება;
 - საგანმანათლებლო პროგრამების მართვა - ახალი, არსებულის მოდიფიცირება, ძველის გამოყენებიდან ამოღება.
 - საგანმანათლებლო პროგრამების და სასწავლო კურსების კონფიგურირება:
 - შემსრულებელი ფაკულტეტის (-ების) განსაზღვრა;
 - სასწავლო კურსების შეფასებების და სწავლების სქემების განსაზღვრა.
- სასწავლო კურსების მართვა:
 - სასწავლო კურსები და სილაბუსები.
- სტუდენტის სწავლების სრული ციკლის მართვა:
 - სტუდენტის პირადი საქმის წარმოება;
 - სტუდენტის საგანმანათლებლო პროგრამაზე სწავლების ბარათის წარმოება;
 - სტუდენტების მობილობა:
 - შიდა;
 - გარე;
 - სასწავლო კურსების აღიარება
 - სტუდენტების ინდივიდუალური სასწავლო გეგმის შედგენა და მართვა:
 - ძირითადი და დარჩენილი (ხელმეორედ გასაველელი) სასწავლო კურსების გადანაწილება სემესტრებში;
 - სასწავლო გეგმის ოპტიმალური ვარიანტის ავტომატური ფორმირება.
 - სტუდენტის სწავლების შედეგები:
 - გავლილი სასწავლო კურსები და მიღებული შეფასებები.
- უნივერსიტეტის მიერ სწავლების ციკლის მართვა:
 - სტუდენტების ჩარიცხვის დაგეგმვა - ჩარიცხვის ნაკადები
 - სემესტრის / სწავლების ნაკადის დაგეგმვა;
 - სასწავლო კურსების შემოთავაზებების დაგეგმვა (შემოთავაზებული კურსები და მისაღები კონტინგენტის ლიმიტები);
 - სტუდენტების სასწავლო კურსებზე ონლაინ რეგისტრაციის დაგეგმვა;
 - აკადემიური ჯგუფების ფორმირება;
 - პროფესორ – მასწავლებელთა აკადემიური დატვირთვების ფორმირება:
 - ✓ აკადემიური დატვირთვების შეზღუდვების და ნორმების მართვა;
 - ✓ პედაგოგზე სასწავლო კურსის და აკადემიური საათების „მიმაგრება“ – „ხელით“;
 - ✓ პედაგოგის აკადემიური დატვირთვის ფორმირება – ავტომატური.
 - სასწავლო ცხრილების ფორმირება:
 - ✓ სასწავლო ცხრილის შეზღუდვების მართვა;
 - ✓ სასწავლო ცხრილის გენერირება და გამოქვეყნება;
 - ✓ სასწავლო ცხრილის მოდულის ინტეგრაცია პედაგოგთა ბიომეტრიული რეგისტრირების სისტემასთან.
 - სტუდენტების ონლაინ რეგისტრაცია და სასწავლო კურსების არჩევა;
 - სტუდენტების შეფასების აღრიცხვის ელექტრონული სისტემა - „ელექტრონული უწყისი“:

- უნივერსალური კონფიგურირება:
 - ✓ სასწავლო კურსის შეფასების სქემების მართვა;
 - ✓ სასწავლო კურსის სწავლების და შეფასების შაბლონების ფორმირება (სტანდარტული, ინდივიდუალურ სასწავლო გრაფიკზე მყოფი სტუდენტებისთვის ა. შ.);
 - ✓ ელექტრონული უწყისის ვიზუალური ნაწილის კონფიგურირება;
 - ✓ სტუდენტების ცოდნის სხვადასხვა ტიპის შეფასებების აღრიცხვა - შუალედური ტესტირება, გამოცდა, ყოველკვირეული აქტივობა;
 - ✓ სტუდენტების დასწრების აღრიცხვა.
- სტუდენტების გამოცდების ელექტრონულ სისტემასთან ინტეგრაცია - საგამოცდო ცენტრი(moodle);
- სტუდენტის პირადი გვერდი:
 - პირადი საქმიდან გარკვეული ინფორმაციის დათვალიერება:
 - სწავლის შედეგები;
 - სასწავლო გეგმა;
 - ელექტრონულ უწყისში შეფასებების დათვალიერება;
 - სემესტრზე ონლაინ რეგისტრირება;
- პროფესორის პირადი გვერდი:
 - სტუდენტებისთვის ელექტრონულ უწყისებში შეფასებების შეტანა;
 - სტუდენტებისთვის შეტყობინებების გაგზავნა.

ადამიანური რესურსების მართვის სისტემა

- თანამშრომლის პირადი საქმე;
- თანამშრომლის პოზიციაზე მუშაობის ბარათი;
- თანამშრომლის პოზიციაზე დანიშვნა;
- თანამშრომლის პოზიციიდან განთავისუფლება;
- თანამშრომლის შვებულებაში გასვლა;
- თანამშრომლის ბიულეტენზე გასვლა;
- თანამშრომლის მივლინება;
- სამუშაო დროის აღრიცხვის გარე სისტემიდან მონაცემების ჩატვირთვა;
- სამუშაო დროის აღრიცხვის მონაცემების დათვალიერება;
- სამუშაო გრაფიკები;
- ხელშეკრულებების მართვა (ახალი ხელშეკრულების დამატება, შეწყვეტა).

მომხმარებლების მართვა

- მომხმარებლების უფლებების მართვა;
- მომხმარებლების ჯგუფების მართვა;
- მენიუს პუნქტების მართვა;
- მომხმარებლის ბიომეტრიული მონაცემების გამოყენებით შესვლა სისტემაში.

სისტემის დადებითი მხარეები

- ბიზნეს-პროცესების და სასწავლო პროცესის წარმართვის საშემსრულებლო დისციპლინის მკვეთრი ამაღლება;

- ბიზნეს–პროცესების წარმართვის მაღალი კორექტულობა და საიმედოობა;
- ბიზნეს–პროცესების წარმართვის გამარტივება (მატერიალური და დროითი ეფექტურობა);
- სასწავლო პროცესის დაგეგმვის დროში მაღალი ეფექტურობა;
- სასწავლო პროცესი წარმართვის მაღალი საიმედოობა;
- დინამიური (დროში ცვალებადი, ნორმატიული დოკუმენტების ცვლილებების პირობებში) სასწავლო პროცესი დაგეგმვის და წარმართვის მაღალი ეფექტურობა (დროის და მატერიალური დანახარჯების შემცირება);
- უნივერსიტეტის პრესტიჟის ამაღლება.

სისტემის მიმდინარე მდგომარეობა და განვითარება

- სისტემის მცირე ფუნქციონალი ტესტირების და კორექტირების პროცესშია;
- სისტემის გარკვეული ფუნქციონალი დანერგილია (ლოკალური დანერგვები ხდებოდა სისტემის პროექტირებისა და განხორციელების პროცესში);
- სისტემის გარკვეული ფუნქციონალი დანერგვის პროცესშია.

სისტემის განვითარება

- მოითხოვს ბიზნეს–პროცესების ახალი მიდგომებით ჩამოყალიბებას;
- მოითხოვს ბიზნეს–პროცესების მართვის შაბლონების ჩამოყალიბებას;
- მოითხოვს IT ინფრასტრუქტურის განვითარებას;
- მოითხოვს მომსახურე პერსონალის გადამზადებას;
- მომხმარებლების ინფორმაციულ უზრუნველყოფას და საკონსულტაციო მომსახურებას.