



სსიპ კოლეჯი „ინფორმაციული ტექნოლოგიების აკადემია“

პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა

სამგანზომილებიანი გრაფიკის სპეციალისტი (გენერალისტი)

საკონტაქტო ინფორმაცია:
მისამართი: თბილისი 0160, ფანჯიკიძის N3
ტელეფონი: +995 322 200220
ელ-ფოსტა: info@itvet.ge
პროგრამის ხელმძღვანელი: სოფიო ბარათაშვილი

თბილისი
2019 წ

- I. **პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება:** სამგანზომილებიანი გრაფიკის სპეციალისტი (გენერალისტი)
- II. **ჩარჩო დოკუმენტის სარეგისტრაციო ნომერი, რომლის საფუძველზეც შემუშავდა პროგრამა:** 06105-პ
- III. **მისანიჭებელი პროფესიული კვალიფიკაცია:** სამგანზომილებიანი გრაფიკის სპეციალისტის (გენერალისტის) მეოთხე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია
- IV. **საკანონმდებლო ბაზა:**
- საქართველოს კანონი პროფესიული განათლების შესახებ;
 - ეროვნული საკვალიფიკაციო ჩარჩო;
 - სამგანზომილებიანი გრაფიკის სპეციალისტის პროფესიული სტანდარტი.
- V. **პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა:** საბაზო განათლება
- VI. **კურსდამთავრებულთა კარიერული შესაძლებლობები:** პროგრამის დასრულების შემდეგ პირს შეუძლია დასაქმდეს არქიტექტურულ, სარეკლამო, სატელევიზიო და თამაშების წარმოების სექტორში მომუშავე ორგანიზაციებში, ასევე სახელმწიფო სტრუქტურებში სამგანზომილებიანი გრაფიკის უმცროს სპეციალისტად.
- VII. **პროგრამის მიზანი:** პროგრამის მიზანია უზრუნველყოს კომპეტენტური სპეციალისტების მომზადება, რომლებიც დააკმაყოფილებენ როგორც ადგილობრივ, ისე საერთაშორისო შრომის ბაზრის მზარდ მოთხოვნებს და აღჭურვილნი იქნებიან ამ მოთხოვნებთან ადაპტირების უნარ-ჩვევებით. დარგობრივ სფეროსთან დაკავშირებული უნარების გარდა, სტუდენტები შეიძენენ ფართო გამოყენების ზოგად უნარებს. გარდა ამისა, არჩევითი მოდულების ბლოკი სტუდენტებს საშუალებას მისცემს შეიძინონ დამატებითი ტრანსფერული უნარები და გაიღრმავონ ცოდნა პროფესიაში, ან მომიჯნავე სფეროში. პროგრამის მოდულური სტრუქტურა ხელს შეუწყობს სტუდენტთა მობილობას, როგორც ქვეყნის შიგნით, ისე საერთაშორისო დონეზე.
- VIII. **სწავლის შედეგები:** პროგრამის დასრულების შემდეგ პირს შეუძლია:
- სამგანზომილებიანი გრაფიკული პროგრამების გამოყენება;
 - სამგანზომილებიანი მოდელების მომზადება 3D სცენის კომპოზიციის შექმნის სპეციფიკის გამოყენებით;
 - 3D ობიექტებისა და პერსონაჟების წრფივი ანიმირება.
- IX. **ჩარჩო დოკუმენტის საფუძველზე პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამის შემუშავება:** სამგანზომილებიანი გრაფიკის სპეციალისტის (გენერალისტი) პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა მოიცავს ყველა სავალდებულო ზოგად და სავალდებულო პროფესიულ მოდულს, ასევე ითვალისწინებს არჩევით პროფესიულ მოდულს.
- X. **პროგრამის სტრუქტურა და მოდულები:** დანართი 2.29-ით და 2.30-ით გათვალისწინებული მოდულების, ქართული ენა A2 (15 კრედიტი) და ქართული ენა B1 (15 კრედიტი) გავლა სავალდებულოა მხოლოდ იმ პროფესიული სტუდენტებისთვის, რომლებმაც პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამაზე სწავლის უფლება მოიპოვეს „პროფესიული ტესტირების ჩატარების დებულების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2013 წლის 27 სექტემბრის ბრძანება №152/ნ ბრძანებით დამტკიცებული დებულების მე-4 მუხლის მე-2 პუნქტით გათვალისწინებულ რუსულ, აზერბაიჯანულ ან სომხურ ენაზე ტესტირების გზით. აღნიშნული პირებისათვის პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამაზე სწავლება იწყება ქართული ენის მოდულებით. შესაბამისად, სამგანზომილებიანი გრაფიკის სპეციალისტის (გენერალისტის) მეოთხე საფეხურის კვალიფიკაციის მისანიჭებლად მათ უნდა დააგროვონ ჯამურად 157 კრედიტი.

პროგრამის მოცულობა და ხანგრძლივობა „ქართული ენა A2“ და „ქართული ენა B1“ მოდულების გათვალისწინებით:

- მოცულობა: 157 კრედიტი
- სავარაუდო ხანგრძლივობა: 108 სასწავლო კვირა (26 სასწავლო თვე)

პროგრამის მოცულობა და ხანგრძლივობა „ქართული ენა A2“ და „ქართული ენა B1“ მოდულების გარეშე:

- მოცულობა: 127 კრედიტი
- სავარაუდო ხანგრძლივობა: 88 სასწავლო კვირა (21 სასწავლო თვე)

XI.

სავალდებულო ზოგადი მოდულები		სავალდებულო პროფესიული მოდულები		არჩევითი პროფესიული მოდულები	
დასახელება	კრედიტი	დასახელება	კრედიტი	დასახელება	კრედიტი
ინტერპერსონალური კომუნიკაცია	3	გაცნობითი პრაქტიკა - სამგანზომილებიანი გრაფიკის სპეციალისტი (გენერალისტი)	2	დარგობრივი უცხოური ენა - ინგლისური სამგანზომილებიანი გრაფიკაში	2
რაოდენობრივი წიგნიერება	2	საწარმოო პრაქტიკა-სამგანზომილებიანი გრაფიკის სპეციალისტი (გენერალისტი)	12		
ინფორმაციული წიგნიერება 1	3	პრაქტიკული პროექტი-სამგანზომილებიანი გრაფიკის სპეციალისტი (გენერალისტი)	6		
მეწარმეობა 2	2	სამგანზომილებიანი რედაქტორის ინტერფეისი და მოდელირების საფუძვლები	6		
უცხოური ენა (ინგლისური)	5	სამგანზომილებიანი მოდელირება	7		
სამოქალაქო განათლება	2	სტანდარტული მატერიალები და ტექსტურიერება	7		
		სცენის კომპოზიციის შექმნა (Layout)	4		
		განათება	6		
		ობიექტის ზედაპირის ფიზიკური	6		

		მახასიათებლების განსაზღვრა (Shading)			
		გამოსახულების ვიზუალიზაცია (Render)	8		
		ანიმაციის საფუძვლები	6		
		ნაწილაკები (Particles)	6		
		პროექტის საბოლოო დამუშავება (post production)	11		
		სამგანზომილებიანი პერსონაჟის ანიმაცია	6		
		სამგანზომილებიანი ნამუშევრების პორტფოლიო	3		
		რასტრული გამოსახულების შექმნა და დამუშავება	5		
		ვექტორული გამოსახულების დამუშავება (Adobe Illustrator)	5		
		დარგობრივი ინგლისური ენა კომპიუტერულ გრაფიკაში	2		
სულ:	17	სულ:	108	სულ:	2

XII. პროფესიული სტუდენტის მიღწევების შეფასება: კრედიტის მინიჭება ხორციელდება სწავლის შედეგის მიღწევის დადასტურების საფუძველზე.

სწავლის შედეგის მიღწევის დადასტურება შესაძლებელია:

- ა) წინმსწრები ფორმალური განათლების ფარგლებში მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარებით (ჩათვლა);
- ბ) არაფორმალური განათლების გზით მიღწეული სწავლის შედეგების დადასტურება განათლების და მეცნიერების მინისტრის მიერ დადგენილი წესით;
- გ) სწავლის შედეგების დადასტურება შეფასების გზით.

არსებობს განმავითარებელი და განმსაზღვრელი შეფასება. განმავითარებელი შეფასება შესაძლოა განხორციელდეს როგორც ქულების, ასევე ჩათვლის პრინციპების გამოყენებით. განმსაზღვრელი შეფასება ითვალისწინებს მხოლოდ ჩათვლის პრინციპებზე დაფუძნებული (კომპეტენციების დადასტურებაზე დაფუძნებული) სისტემის გამოყენებას და უშვებს შემდეგი ორი ტიპის შეფასებას:

ა) სწავლის შედეგი დადასტურდა;

ბ) სწავლის შედეგი ვერ დადასტურდა.

განმსაზღვრელი შეფასებისას უარყოფითი შედეგის მიღების შემთხვევაში პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს პროგრამის დასრულებამდე მოითხოვოს სწავლის შედეგების მიღწევის დამატებითი შეფასება, რომელიც რეგულირდება „ინფორმაციული ტექნოლოგიების აკადემიის“ სასწავლო პროცესის მარეგულირებელი წესით.

XIII. პროფესიული კვალიფიკაციის მინიჭება: პროფესიული კვალიფიკაციის მოსაპოვებლად პროფესიულმა სტუდენტმა ჯამურად უნდა დააგროვოს პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამაში განსაზღვრული მოდულებით გათვალისწინებული 127 კრედიტი, ხოლო პროგრამის X პუნქტით განსაზღვრულმა პროფესიულმა სტუდენტმა 157 კრედიტი;

XIV. სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების (სსსმ) და შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე (შშმ) პროფესიული სტუდენტების სწავლებისათვის:

შეზღუდული შესაძლებლობისა და სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე პირთა პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამაში ჩართულობის უზრუნველყოფის მიზნით ასეთი პირები მოდულებზე დაიშვებიან მოდულის წინაპირობის/წინაპირობების დაძლევის გარეშე.

პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამით განსაზღვრული კრედიტები პირს ენიჭება მხოლოდ შესაბამისი სწავლის შედეგების დადასტურების შემთხვევაში, ხოლო კვალიფიკაცია - XII პუნქტით გათვალისწინებული წესით.

მოდული - დარგობრივი უცხოური ენა - ინგლისური სამგანზომილებიან გრაფიკაში

სწავლის შედეგები სტუდენტს შეუძლია:	შესრულების კრიტერიუმები
1. ორგანზომილებიანი და სამგანზომილებიანი გრაფიკის პრინციპებთან და ინსტრუმენტებთან დაკავშირებული მასალებისა და ტერმინოლოგიის ინგლისურ ენაზე წაკითხვა, თარგმნა	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად კითხულობს ორგანზომილებიანი და სამგანზომილებიანი გრაფიკის პრინციპებთან და ინსტრუმენტებთან დაკავშირებულ მასალებს 2. სწორად თარგმნის ორგანზომილებიანი და სამგანზომილებიანი გრაფიკის პრინციპებთან და ინსტრუმენტებთან დაკავშირებულ მასალებს შესაბამისი ტერმინოლოგიით
2. სამგანზომილებიან გრაფიკაში ინტერფეისთან და ნავიგაციასთან დაკავშირებული მასალებისა და ტერმინოლოგიის ინგლისურ ენაზე წაკითხვა, თარგმნა	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად კითხულობს სამგანზომილებიან გრაფიკაში ინტერფეისთან და ნავიგაციასთან დაკავშირებულ მასალებს 2. სწორად თარგმნის სამგანზომილებიან გრაფიკაში ინტერფეისთან და ნავიგაციასთან დაკავშირებულ მასალებს შესაბამისი ტერმინოლოგიით
3. სამგანზომილებიან გრაფიკაში ობიექტების შექმნასა და მართვასთან დაკავშირებული მასალებისა და ტერმინოლოგიის ინგლისურ ენაზე წაკითხვა, თარგმნა	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად კითხულობს სამგანზომილებიან გრაფიკაში ობიექტების შექმნასა და მართვასთან დაკავშირებულ მასალებს 2. სწორად თარგმნის სამგანზომილებიან გრაფიკაში ობიექტების შექმნასა და მართვასთან დაკავშირებულ მასალებს შესაბამისი ტერმინოლოგიით
4. სამგანზომილებიან გრაფიკაში ობიექტის რენდერთან დაკავშირებული ინგლისური მასალისა და ტერმინების წაკითხვა, თარგმნა	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად კითხულობს სამგანზომილებიან გრაფიკაში ობიექტის რენდერთან დაკავშირებულ მასალებს 2. სწორად თარგმნის სამგანზომილებიან გრაფიკაში ობიექტის რენდერთან დაკავშირებულ მასალებს შესაბამისი ტერმინოლოგიით

მოდული - ინფორმაციული წიგნიერება 1

სწავლის შედეგები	შესრულების კრიტერიუმები
<p>1. სამუშაო მიზნების რეალიზებისათვის საჭირო IT ინსტრუმენტებისა და სისტემების გამოყენება</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად იყენებს ოპერაციული სისტემის გარემოს ინსტრუმენტებს; 2. სწორად ქმნის და იყენებს ინფორმაციის ორგანიზაციის ელემენტებს; 3. იყენებს „ცხელ კლავიშებს“ ოპერაციული სისტემის გარემოში და ობიექტებთან მუშაობისას; 4. სწორად ამოიცნობს ვებმისამართებისა და ელფოსტის მისამართების სიმბოლოების ერთობლიობას - სტრუქტურას; 5. საძიებო სისტემების მეშვეობით მოიძიებს თემატურ ინფორმაციას; 6. მოიძიებს საკუთარი პროფესიული მიზნების შესრულებისთვის საჭირო პროგრამულ და აპარატურულ ელემენტებს; 7. ჩანიშნავს მოძიებული გვერდების მისამართებს ბრაუზერის მენიუში; 8. ტექსტის და ფოტოს ასლი, ვებგვერდიდან გადააქვს ტექსტური რედაქტორში; 9. გადმოიწერს ვებგვერდზე განთავსებულ ფაილსა და თვით ვებგვერდს ფაილის სახით; 10. დავალების შესაბამისად ახორციელებს არსებული ქსელური კავშირის გარემოს იდენტიფიცირებასა და მასში კომპიუტერის ჩართვას; 11. კომპიუტერის შესაბამის პორტებში აერთებს პერიფერიულ მოწყობილობას; 12. დავალების შესაბამისად, ბეჭდვისა და სკანირების პარამეტრების გამოყენებით იყენებს პერიფერიული მოწყობილობების სერვისებს.
<p>2. პროფესიის შესაბამისი ტექსტური დოკუმენტის მომზადება</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად განმარტავს ტექსტური რედაქტორების შესაძლებლობებს; 2. სწორად იყენებს ტექსტური რედაქტორის ინსტრუმენტალურ საშუალებებს; 3. დავალების შესაბამისად ასრულებს დოკუმენტის ფორმატირებას; 4. დავალების შესაბამისად უთავსებს ტექსტს გრაფიკულ ელემენტებს; 5. ინახავს ფაილს სათანადო ფორმატით და შესაბამის მისამართზე.
<p>3. პროფესიის შესაბამისი ელ ცხრილების მომზადება</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად განმარტავს ელექტრონული ცხრილის შესაძლებლობებს; 2. დავალების შესაბამისად შეაქვს/წერს და არედაქტირებს მონაცემებს შესაბამის ფორმატში; 3. საჭიროების შესაბამისად ამატებს ან/და შლის სვეტებსა და სტრიქონებს; 4. დავალების შესაბამისად იყენებს ხშირად გამოყენებად ფუნქციებს; 5. სწორად ადგენს მარტივ ფორმულებს, უჯრების აბსოლუტური და ფარდობითი მისამართების გამოყენებით; 6. დავალების შესაბამისად აგებს დიაგრამებს.
<p>4. პროფესიის შესაბამისი პრეზენტაციის მომზადება</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად განმარტავს პრეზენტაციის შესაქმნელი პროგრამების შესაძლებლობებს; 2. არჩევს სლაიდების გაფორმების სტილებს; 3. ათავსებს სლაიდებზე ტექსტურ და გრაფიკულ ელემენტებს; 4. პრეზენტაციის გასაფორმებლად იყენებს ანიმაციებსა და ვიზუალურ ეფექტებს; 5. სწორად ირჩევს პრეზენტაციის ჩვენების რეჟიმებს; 6. ინახავს პრეზენტაციის ფაილს სათანადო ფორმატში.
<p>5. კომუნიკაცია ელფოსტის მეშვეობით</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. დავალების შესაბამისად ახდენს ელექტრონული ფოსტის რეგისტრაციას სერვისის პროვაიდერის საშუალებით; 2. დავალების შესაბამისად, იყენებს ბრძანებებსა და მენიუს, ელექტრონული წერილის შესაქმნელად და გასაგზავნად; 3. დავალების შესაბამისად ახორციელებს წერილების ძიებას, ფილტრაციასა და დალაგებას; 4. დავალების შესაბამისად ახორციელებს პერსონალური ინფორმაციის შექმნასა და ორგანიზებას.

მოდული - მეწარმეობა 2

სწავლის შედეგები	შესრულების კრიტერიუმები
1. ბიზნესის დაგეგმვა / რეგისტრაცია	<ol style="list-style-type: none"> 1. დასაბუთებულად აყალიბებს ბიზნესის იდეას; 2. სწორად აფასებს საკუთარ ძლიერ და სუსტ მხარეებს; 3. ბიზნესის სპეციფიკის გათვალისწინებით, ასაბუთებს გადაწყვეტილებას საწარმოს/ორგანიზაციის ადგილმდებარეობასთან დაკავშირებით; 4. ბიზნესის სპეციფიკის გათვალისწინებით, იკვლევს ბაზარს; 5. ბიზნესის სპეციფიკის გათვალისწინებით, სწორად ასაბუთებს შერჩეული ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმის მიზანშეწონილობას; 6. ადეკვატურად განსაზღვრავს ბიზნეს იდეის განხორციელებასთან დაკავშირებულ რისკებს; 7. ბიზნესის სპეციფიკის გათვალისწინებით, სწორად უკეთებს იდენტიფიცირებას საჭირო ლიცენზიებს/ნებართვებს/ სერტიფიკატებს.
2. ბიზნესის ორგანიზება	<ol style="list-style-type: none"> 1. ბიზნესის სპეციფიკის გათვალისწინებით, სწორად აღწერს წარმოების/მომსახურების ტექნოლოგიურ პროცესს 2. შერჩეული ტექნოლოგიის გათვალისწინებით, სწორად უკეთებს იდენტიფიცირებას საჭირო ძირითად საშუალებებს, აღჭურვილობასა და ინვენტარს; 3. ბიზნესის სპეციფიკის გათვალისწინებით, განსაზღვრავს საჭირო მასალებსა და ნედლეულს; 4. ბიზნესის სპეციფიკის მიხედვით განსაზღვრავს საჭირო ადამიანურ რესურსს.
3. პროდუქციის/ მომსახურების რეალიზაცია	<ol style="list-style-type: none"> 1. ბიზნესის სპეციფიკის გათვალისწინებით, სწორად არჩევს მიწოდების ფორმას; 2. ბიზნესის სპეციფიკის გათვალისწინებით, სწორად არჩევს გაყიდვების სახეს; 3. ბიზნესისა და მომხმარებლის სპეციფიკის გათვალისწინებით, სწორად ირჩევს მომხმარებლის სტიმულირების მექანიზმებს; 4. სწორად განსაზღვრავს საქონლის/მომსახურების ფასს.
4. ფინანსური გეგმების შედგენა	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად აღწერს ბიზნესის დაფინანსების წყაროს; 2. ბიზნესის სპეციფიკის გათვალისწინებით, სწორად განსაზღვრავს მოსალოდნელ შემოსავლებს; 3. ბიზნესის სპეციფიკის გათვალისწინებით, სწორად ჩამოთვლის მოსალოდნელ ხარჯებს; 4. ბიზნესის სპეციფიკის გათვალისწინებით, სწორად უკეთებს იდენტიფიცირებას ბიუჯეტში შესატან გადასახადებს; 5. სწორად ანგარიშობს მოსალოდნელი მოგების გაანგარიშებას.

მოდული - ინტერპერსონალური კომუნიკაცია

სწავლის შედეგები	შესრულების კრიტერიუმები
<p>1. ზეპირი კომუნიკაცია სწავლასა და საქმიანობასთან დაკავშირებულ საკითხებზე</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად აღწერს კომუნიკაციის პროცესის ეტაპებსა და ელემენტებს; 2. სწორად აღწერს მოსმენის პროცესის სტადიებს, მისი ეფექტიანობის გაზრდის საშუალებებს; 3. გადმოსცემს მოსმენილი ინფორმაციის შინაარსს ძირითადი ლექსიკის, სტილისა და პრაქტიკული გრამატიკის გამოყენებით; 4. ენის ფუნქციებისა და საკომუნიკაციო სიტუაციის გათვალისწინებით, სწორად განსაზღვრავს საუბრის მიზანს; 5. საკომუნიკაციო სიტუაციის გათვალისწინებით, სწორად ირჩევს საუბრის წარმართვის სტრატეგიას; 6. სწორად იყენებს კითხვის დასმისა და არგუმენტირების ტექნიკას დისკუსიაში მონაწილეობისას.
<p>2. წერილობითი კომუნიკაცია</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად განმარტავს ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაციის შესაძლებლობებსა და შეზღუდვებს; 2. აღწერს წერილობითი ენის ძირითად მახასიათებლებს; 3. სწორად აღწერს წერილობითი ფორმით ინფორმაციის გადაცემის პროცესს; 4. გრამატიკული წესების დაცვით ამზადებს წერილობით დოკუმენტებს აუდიტორიისა და მიზნის შესაბამის ფორმატში; 5. წერილობითი ფორმით სწორად გადმოსცემს წაკითხული/მოსმენილი ინფორმაციის შინაარსს; 6. სწორად განსაზღვრავს კომუნიკაციის ელექტრონული საშუალებების გამოყენების მიზანს, მათ შესაძლებლობებსა და შეზღუდვებს.
<p>3. ადამიანებთან ურთიერთობა განსხვავებულ სიტუაციებში</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. აყალიბებს ინტერპერსონალური უნარების არსსა და მნიშვნელობას პიროვნებათაშორისი ურთიერთობების წარმართვისათვის; 2. სწორად განსაზღვრავს ინტერპერსონალურ ურთიერთობებზე ზემოქმედ ფაქტორებს; 3. სწორად განსაზღვრავს საურთიერთობო სიტუაციას; 4. განსხვავებული ტიპის ადამიანებთან ურთიერთობისას სწორად აყალიბებს ინტერაქციის მიზანსა და მიმართულებას; 5. სწორად აღწერს განსხვავებული კულტურის ადამიანებთან ურთიერთობის თავისებურებებს; 6. საურთიერთობო სიტუაციის, აუდიტორიისა და მიზნის შესაბამისად, კორექტულად წარმართავს ურთიერთობას; 7. სწორად აღწერს არავერბალური კომუნიკაციის ფორმებსა და მანიშნებლებს.
<p>4. საქმიანი ურთიერთობის ეტიკეტისა და ეთიკის ნორმების დაცვა</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად განმარტავს ეთიკის, მორალისა და ზნეობის მარეგულირებელ როლს საქმიანი ურთიერთობისას; 2. სწორად განმარტავს პროფესიული, კორპორაციული და ადმინისტრაციული ეთიკის ფუნქციას; 3. არგუმენტირებულად ასაბუთებს საქმიანი ურთიერთობის ეტიკეტის ნორმების დაცვის აუცილებლობას საქმიანი ურთიერთობის პროცესში; 4. ინტერპერსონალური ურთიერთობისას მოქმედებს საქმიანი ურთიერთობის ეტიკეტის დაცვით; 5. საკომუნიკაციო სიტუაციისა და კომუნიკაციის მიზნის შესაბამისად, შეარჩევს კომუნიკაციის არხსა და ელექტრონულ საშუალებას; 6. საქმიანი ურთიერთობის წესების დაცვით, წარმართავს სატელეფონო საუბარს.

მოდული - სამოქალაქო განათლება

სწავლის შედეგები	შესრულების კრიტერიუმები
<p>1. ხელისუფლების შტოთა იდენტიფიცირება</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად განმარტავს ხელისუფლების დანაწილების პრინციპის მნიშვნელობას; 2. ხელისუფლების შტოს მიხედვით განმარტავს თითოეული მათგანის დანიშნულებას; 3. ხელისუფლების შტოს მიხედვით განმარტავს თითოეული შტოს ფორმირების გზას; 4. დავალების შესაბამისად ადგენს ხელისუფლების შტოს ფუნქციას; 5. დავალების შესაბამისად საპრეზენტაციო საშუალებების გამოყენებით ქმნის ხელისუფლების დანაწილების იერარქიულ სტრუქტურას.
<p>2. პასიური და აქტიური საარჩევნო უფლების იდენტიფიცირება</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. არჩევნებში მონაწილეობის უფლების შესაბამისად განმარტავს ხელისუფლების ფორმირებაში მონაწილეობის შესაძლებლობებს; 2. სწორად განასხვავებს პასიურ და აქტიურ საარჩევნო უფლებებს; 3. სწორად განასხვავებს რეფერენდუმისა და პლებიციტის შედეგებს; 4. კონსტიტუციური პრინციპის გათვალისწინებით განმარტავს საკანონმდებლო ინიციატივის შესაძლებლობებს.
<p>3. საჯარო ინფორმაციის გამოთხოვა</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. კონსტიტუციური უფლებების გათვალისწინებით განმარტავს ინფორმაციის თავისუფლების მნიშვნელობას; 2. ინფორმაციის სახეების მიხედვით სწორად განმარტავს მათ მნიშვნელობას; 3. სწორად განმარტავს საჯარო ინფორმაციის ცნებასა და მისი გამოთხოვის შესაძლებლობებს; 4. სწორად ჩამოთვლის საჯარო ინფორმაციის მომთხოვნ და გამცემ სუბიექტებს, ვადებს; 5. საჯარო ინფორმაციის გამოთხოვის პროცედურების დაცვით გამოითხოვს მისთვის სასურველ საჯარო ინფორმაციას.

მოდული - რაოდენობრივი წიგნიერება

სწავლის შედეგები	შესრულების კრიტერიუმები
<p>1. ყოველდღიური სამომხმარებლო/საყოფაცხოვრებო საჭიროებების შესაბამისი არითმეტიკული გამოთვლების შესრულება</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად ასრულებს შეკრებას, გამოკლებას, გამრავლებას, გაყოფას, მოქმედებებს წილადებზე, მარტივი წრფივი განტოლების ამოხსნას როგორც ზეპირად ასევე, წერილობით; 2. ითვლის და ახდენს სიგრძის საზომი ერთეულების კონვერტირებას; 3. ითვლის და ახდენს წონის საზომი ერთეულების კონვერტირებას; 4. ითვლის და ახდენს ფართობის საზომი ერთეულების კონვერტირებას; 5. ითვლის და ახდენს სიჩქარის საზომი ერთეულების კონვერტირებას; 6. ითვლის და ახდენს მოცულობის საზომი ერთეულების კონვერტირებას; 7. ითვლის და ახდენს დროის საზომი ერთეულების კონვერტირებას; 8. ყოველდღიური სამომხმარებლო/საყოფაცხოვრებო საჭიროების შესაბამისად იყენებს ტემპერატურის, ინფორმაციის, ენერჯის, სიმძლავრის, სიხშირის საზომ ერთეულებს; 9. დავალების შესაბამისად ითვლის პროცენტს; 10. დავალების შესაბამისად ითვლის ფასდაკლების შედეგს; 11. დავალების შესაბამისად ითვლის საშუალოს; 12. დავალების შესაბამისად ითვლის მანძილის შესაბამისი საწვავის ხარჯს; 13. დავალების შესაბამისად მოიძიებს და ითვლის როგორც ქვეყნის ფარგლებში, ასევე მის ფარგლებს გარეთ გადაადგილებასთან დაკავშირებულ მგზავრობის ხარჯებს.
<p>2. გეომეტრიულ ფიგურათა გაზომვა</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად ჩამოთვლის გეომეტრიულ ფიგურათა ნაირსახეობებს; 2. მართკუთხა კოორდინატთა სისტემის მიხედვით სწორად განსაზღვრავს ორ წერტილს შორის მანძილს; 3. დავალების შესაბამისად ითვლის გეომეტრიული ფიგურების ფართობსა და პერიმეტრს; 4. სწორად განმარტავს კუთხეების მნიშვნელობასა და კუთხეების საზომ ერთეულებს; 5. დავალების შესაბამისად შეუძლია გეომეტრიული ფიგურების მოცულობის გამოთვლა.
<p>3. მონაცემთა გრაფიკული გამოსახულების ინტერპრეტირება</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად განმარტავს მონაცემთა შეგროვების ხერხებს; 2. სწორად განმარტავს თვისობრივი და რაოდენობრივი მონაცემების მნიშვნელობას; 3. დავალების შესაბამისად განასხვავებს თვისობრივ და რაოდენობრივ მონაცემებს; 4. დავალების შესაბამისად განმარტავს მონაცემთა გრაფიკული გამოსახულების მნიშვნელობას; 5. დავალების შესაბამისად მონაცემთა გრაფიკულ გამოსახულებას უკეთებს მარტივ ინტერპრეტირებას.

მოდული - გაცნობითი პრაქტიკა - სამგანზომილებიანი გრაფიკის სპეციალისტი (გენერალისტი)

სწავლის შედეგები სტუდენტს შეუძლია	შესრულების კრიტერიუმები
1. პროფესიის შესახებ ინფორმაციის მართვა	<ol style="list-style-type: none"> 1. განმარტავს პროფესიის არსსა და პროფესიულ ვალდებულებებს 2. ჩამოთვლის დასაქმების შესაძლებლობებს 3. ახორციელებს კონკრეტულ სამუშაოებთან მიმართებაში არსებული შრომის ბაზრის მოთხოვნების იდენტიფიცირებას 4. მოიძიებს დასაქმების შესაძლებლობებს, სამუშაო ვაკანსიების შესახებ ინფორმაციის გავრცელების ძირითად არხებზე (საძიებო ვებ-გვერდები/შრომის ბირჟები) დაყრდნობით 5. აღწერს საქართველოს შრომის კოდექსით გათვალისწინებულ შრომითი ურთიერთობების ნორმებს
2. კონკრეტულ პროფესიაში ორგანიზაციული მოწყობის ძირითადი პრინციპების აღწერა	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად აყალიბებს კონკრეტული ორგანიზაციის შინაგანაწესით განსაზღვრულ პოლიტიკასა და წესებს და პროფესიული ეთიკის ნორმებს 2. აღწერს კონკრეტული ორგანიზაციის სტრუქტურას 3. ახორციელებს კონკრეტულ ორგანიზაციაში მოქმედი უსაფრთხოებისა და ჰიგიენის წესების იდენტიფიცირებას 4. სწორად აღწერს სამუშაო გარემოს მოწყობის ძირითად პრინციპებს 5. აღწერს შრომის ეფექტურობისთვის აუცილებელ პიროვნულ მახასიათებლებს 6. აღწერს ტოლერანტობისა და მრავალფეროვნების ძირითად პრინციპებს
3. პროფესიული ზრდისა და განვითარების კონკრეტული მიზნების დასახვა და განხორციელება	<ol style="list-style-type: none"> 1. მკაფიოდ აღწერს საკუთარ შესაძლებლობებსა და ძლიერ მხარეებს, კონკრეტულ სამუშაო მოთხოვნებთან მიმართებით 2. ინსტრუქციის შესაბამისად ავსებს დასაქმებასთან დაკავშირებულ დოკუმენტაციას 3. შრომითი ხელშეკრულების გაფორმებისას, ხელმძღვანელობს საქართველოს შრომის კოდექსით გათვალისწინებული ძირითადი ნორმებითა და რეგულაციებით 4. აღწერს პროფესიული თვით-განვითარებისა და პროფესიული ზრდის მნიშვნელობას. 5. აყალიბებს პროფესიული ზრდისკენ მიმართულ კონკრეტულ მიზნებსა და თვით-განვითარების გეგმას

მოდული - საწარმოო პრაქტიკა - სამგანზომილებიანი გრაფიკის სპეციალისტი (გენერალისტი)

სწავლის შედეგები სტუდენტს შეუძლია	შესრულების კრიტერიუმები
1. ოპტიმალური შრომითი ურთიერთობების ჩამოყალიბება	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწავლობს ორგანიზაციულ მოწყობას კონკრეტულ პროფესიაში 2. ოპტიმალურად იყენებს კონკრეტულ სამუშაო გარემოში შრომითი ურთიერთობების მარეგულირებელ წესებს 3. მაქსიმალურად იცავს პროფესიული ეთიკის ნორმებს 4. აყალიბებს ოპტიმალურ ურთიერთობებს კოლეგებთან, ასევე, გარეშე პირებთან. 5. მუშაობის პროცესში ხელმძღვანელობს თანასწორობასთან დაკავშირებული, მათ შორის, რასის, სქესის, ასაკის, ეთნიკური წარმომავლობის, რელიგიური მრწამსის, პოლიტიკური შეხედულებების, შესაძლებლობებისა და სხვა პრინციპებით
2. სამუშაო გარემოს დამოუკიდებლად ორგანიზება	<ol style="list-style-type: none"> 1. უზრუნველყოფს სამუშაო ადგილის ეფექტურ ორგანიზებას 2. ზედმიწევნით იცავს ორგანიზაციის ქონებისა და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსის გამოყენების წესებს 3. ზედმიწევნით იცავს შრომის უსაფრთხოების წესებსა და სანიტარულ-ჰიგიენურ ნორმებს 4. ითვალისწინებს გარემოსდაცვით ნორმებს სამუშაო გარემოს ორგანიზებისას
3. მიღწეული სწავლის შედეგების გამოყენებით პროფესიული ამოცანების დამოუკიდებლად შესრულება	<ol style="list-style-type: none"> 1. ოპტიმალურად ახორციელებს სამუშაოს დროში განაწილებასა და ვადების დაცვას 2. ხარისხის ნორმების შესაბამისად, იცავს ტექნოლოგიურ სიზუსტეს 3. სწორად იყენებს მასალებს, ხელსაწყოებსა და დანადგარებს 4. გადაჭრის პროფესიული ამოცანის შესრულების პროცესში წარმოშობილ პრობლემას 5. ასრულებს სამუშაოს უსაფრთხოებისა და სანიტარულ ჰიგიენური ნორმების დაცვით
4. შესრულებული სამუშაოს ჩაბარება	<ol style="list-style-type: none"> 1. ხარისხის ნორმების შესაბამისად ამოწმებს შესრულებულ სამუშაოს 2. აღმოჩენილი ხარვეზების შემთხვევაში სწორად ახორციელებს შესაბამისი პირის ინფორმირებას 3. მოქმედი ხარისხის ნორმების შესაბამისად, აღმოფხვრის ხარვეზებს 4. წესების დაცვით აბარებს შესრულებულ სამუშაოს 5. სწორად აკეთებს ჩანაწერებს შესრულებული სამუშაოს შესახებ 6. ეფექტურად ახორციელებს შესრულებული სამუშაოს შესახებ ინფორმაციის წარდგენას

მოდული - პრაქტიკული პროექტი - სამგანზომილებიანი გრაფიკის სპეციალისტი (გენერალისტი)

სწავლის შედეგები სტუდენტს შეუძლია	შესრულების კრიტერიუმები
<p>1. პროფესიული ამოცანის დამოუკიდებლად დაგეგმვა</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად განსაზღვრავს პროფესიული ამოცანის შესრულების ძირითად ეტაპებსა და დროს 2. სწორად განსაზღვრავს შესაძლო რისკებს და მათი პრევენციის გზებს 3. სწორად განსაზღვრავს შესასრულებელი დავალების შესაბამისად პროფესიული ურთიერთობების ტიპებსა და პასუხისმგებლობებს 4. სწორად არჩევს სამუშაოსთვის აუცილებელ რესურსებსა და სამუშაოსთვის საჭირო მეთოდებს 5. დავალების ინსტრუქციის შესაბამისად კმნის ოპტიმალურ სამუშაო გეგმას
<p>2. პროფესიული ამოცანის დამოუკიდებლად შესრულება</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. მიღწეული სწავლის შედეგების გათვალისწინებით, დადგენილი მოთხოვნებისა და ნორმების შესაბამისად, დამოუკიდებლად ასრულებს პროფესიულ ამოცანას პროდუქტი/სერვისი 2. პროფესიული ამოცანის შესრულებისას წამოჭრილი პრობლემის მოსაგვარებლად იღებს შესაბამის გადაწყვეტილებას 3. მოიძიებს პროფესიული ამოცანის შესასრულებლად საჭირო თანამედროვე ინფორმაციას.
<p>1. შესრულებული ამოცანების ანგარიშგება</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. აფასებს შესრულებულ სამუშაოს დადგენილი ინსტრუქციების შესაბამისად 2. ინსტრუქციის დაცვით უზრუნველყოფს შესრულებული პროფესიული ამოცანის პროდუქტის/შედეგის წარდგენას. 3. სწორად აფასებს გაუთვალისწინებელ სიტუაციებში მოქმედების შედეგებს 4. შეიმუშავებს შესრულებული სამუშაოს დეტალურ ანგარიშს.

მოდული - სამგანზომილებიანი რედაქტორის ინტერფეისი და მოდელირების საფუძვლები

სწავლის შედეგები სტუდენტს შეუძლია:	შესრულების კრიტერიუმები
1. პროგრამის ინტერფეისის და პროექტის საზომი ერთეულების რედაქტირება	<ol style="list-style-type: none"> 1. დავალების შესაბამისად იყენებს პროგრამის ინტერფეისის ელემენტებს და ინტერფეისის ხელსაწყოების ფუნქციებს 2. სწორად იყენებს მენიუს ძირითად ელემენტებს 3. დავალების სპეციფიკიდან გამომდინარე, განსაზღვრავს პროგრამის ძირითად პარამეტრებს 4. პროგრამაში ქმნის ახალ პროექტს დავალების ანალიზის საფუძველზე 5. ზუსტად განსაზღვრავს პროექტის საზომ ერთეულს 6. სწორად იყენებს სხვადასხვა ხედებს 7. დავალების შესაბამისად ქმნის პროგრამაში საჭირო ცხელ ღილაკებს 8. ამოცანიდან გამომდინარე იყენებს ცხელ ღილაკებს
2. მარტივ პრიმიტივებთან მუშაობა	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად ქმნის პროგრამაში მარტივ და რთულ გეომეტრიულ პრიმიტივებს და განსაზღვრავს მათ პარამეტრებს 2. სწორად ქმნის ორგანზომილებიან პრიმიტიულ ობიექტებს და შექმნისას განსაზღვრავს მათ პარამეტრებს 3. შექმნილ ობიექტებს სწორად უთითებს სახელებსა და ფერს
3. სტანდარტული მოდიფიკატორების გამოყენება	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად იყენებს ბრძანებათა პანელს 2. სწორად იყენებს მოდიფიკატორების პანელს 3. დავალების შესაბამისად ობიექტს ადებს მარტივ მოდიფიკატორებს 4. პროექტის სპეციფიკიდან გამომდინარე, ობიექტს ადებს ძირითად რთულ გეომეტრიულ მოდიფიკატორებს 5. სწორად იყენებს WSM ტიპის მოდიფიკატორებს 6. სწორად იყენებს დამხმარე მოდიფიკატორებს
4. მუშაობა შედგენილ ობიექტებთან	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად ატარებს Boolean ოპერაციებს ორ ან მეტ პრიმიტივზე 2. მრუდეებისგან ქმნის საშუალო სირთულის პოლიგონალურ ობიექტებს და სწორად ახდენს მათ რედაქტირებას 3. ქმნის სხვა ტიპის შედგენილ ობიექტებს და სწორად ახდენს მათ რედაქტირებას
5. საწყის მასალასთან (ნახაზი, ჩანახატი) მუშაობა	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად აანალიზებს მიღებულ საწყის მასალას 2. დავალების მიხედვით პროგრამაში კორექტულად შემოაქვს საწყისი მასალა 3. სწორად ამზადებს საწყის მასალას მოდელირების პროცესისთვის 4. სწორად ქმნის ახალ ფენას საწყისი მასალისთვის 5. სწორად ატარებს მარტივ ოპერაციებს ფენებზე 6. სწორად ატარებს ობიექტზე ხილვადობისა და აქტიურობის ოპერაციებს 7. განსაზღვრავს სხვადასხვა ფაილის ტიპებს გაფართოებების მიხედვით

მოდული - სამგანზომილებიანი მოდელირება

სწავლის შედეგები სტუდენტს შეუძლია	შესრულების კრიტერიუმები
1. მოდელირება მრუდეების გამოყენებით	<ol style="list-style-type: none"> 1.სწორად ქმნის მრუდეებს სამ განზომილებიანი გრაფიკის რედაქტორში 2.პროექტის საჭიროებებიდან გამომდინარე, ახდენს შექმნილი მრუდეების რედაქტირებას 3.მრუდეების მეშვეობით სწორად ახდენს სამგანზომილებიანი სიბრტყეების მოდელირებას 4.სწორად ქმნის სამგანზომილებიან ობიექტს ორგანზომილებიანი ობიექტისგან მოდულირებისა და შედგენილი ობიექტების მეშვეობით
2. რთული ობიექტების მოდელირება - Subdivision-ის გამოყენებით	<ol style="list-style-type: none"> 1.სწორად იყენებს Subdivision მოდელირების ძირითად ინსტრუმენტებს მარტივი სამგანზომილებიანი ობიექტების მოდელირებისთვის 2.ამოცანიდან გამომდინარე განსაზღვრავს მოდიფიკატორების ლოგიკურ თანმიმდევრობას და ახდენს მის რედაქტირებას 3.სწორად იყენებს სამგანზომილებიანი ობიექტების ტოპოლოგიურ სტრუქტურას და მოდელირების ტოპოლოგიურ პრინციპებს 4.ახდენს მარტივი და რთული სამგანზომილებიანი ობიექტების მოდელირებას დავალებასთან შესაბამისი ტოპოლოგიით 5.უთითებს სამგანზომილებიანი ობიექტის ცალკეული პოლიგონების ან პოლიგონთა ჯგუფებისთვის დაჩრდილვის ჯგუფებს 6. უთითებს სამგანზომილებიანი ობიექტის ცალკეული პოლიგონების ან პოლიგონთა ჯგუფებისთვის საიდენტიფიკაციო არხებს
3. ობიექტზე ტექსტურის კოორდინატების მინიჭება (Mapping)	<ol style="list-style-type: none"> 1. სპეციალური მოდიფიკატორის მეშვეობით სამგანზომილებიან ობიექტს ანიჭებს ტექსტურის კოორდინატებს 2. ობიექტზე სწორად ახდენს ტექსტურის კოორდინატების რედაქტირებას 3.სამგანზომილებიან ობიექტს სწორად ანიჭებს მარტივ მატერიალს და ტექსტურას 4.სწორად ანიჭებს მატერიალებს ობიექტის სხვადასხვა საიდენტიფიკაციო არხს
4. სამგანზომილებიანი მოდელის ექსპორტირება	<ol style="list-style-type: none"> 1. დავალების მიხედვით ახდენს მოდელის ექსპორტს საჭირო ფორმატში, დავალებისთვის შესაბამისი პარამეტრებით 2. გადამოწმების მიზნით, ახდენს ექსპორტირებული მოდელის იმპორტირებას სამგანზომილებიანი გრაფიკის რედაქტორში 3. ამოწმებს იმპორტირებული მოდელის კორექტულობას

მოდული - სტანდარტული მატერიალები და ტექსტურირება

სწავლის შედეგები სტუდენტს შეუძლია	შესრულების კრიტერიუმები
1. ობიექტისთვის სტანდარტული მატერიალების მინიჭება	<ol style="list-style-type: none"> 1. მატერიალების რედაქტორში სწორად ქმნის მატერიალს 2. სწორად ახდენს მატერიალების მთავარი პარამეტრების რედაქტირებას 3. სწორად ამატებს მატერიალში მზა ტექსტურებს 4. ობიექტებს სწორად ანიჭებს მატერიალს 5. სწორად იღებს მატერიალს ობიექტისგან 6. მატერიალში სწორად ქმნის პროცედურულ რუკებს
2. ობიექტის ტექსტურირებისთვის საჭირო განშლის გაკეთება	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად იყენებს განშლის მოდიფიკატორს 2. სწორად ახდენს სამგანზომილებიანი ობიექტის კოორდინატთა განშლის რედაქტირებას 3. მიუთითებს ობიექტს ტექსტურირების კოორდინატებს მრუდის მიხედვით 4. განშლის ბადე სწორად გააქვს ტექსტურირების პროგრამაში მომდევნო რედაქტირებისთვის 5. ინახავს ობიექტის განშლის პარამეტრებს 6. სწორად უთითებს ობიექტს წინასწარ შენახულ განშლის პარამეტრებს
3. პროექტის მენეჯმენტის მართვა	<ol style="list-style-type: none"> 1. ასწორებს სცენაში გამოყენებული მასალების ხარვეზებს 2. დავალების სპეციფიკიდან გამომდინარე, ინახავს სცენას და მისთვის საჭირო ყველა რესურსს შესაბამის საქალაქში 3. სწორად ახდენს სცენის არქივაციას და შემდგომში არქივის გახსნას სხვა კომპიუტერზე 4. პროგრამული შეცდომის შემთხვევაში სწორად აკეთებს სამუშაო ფაილის აღდგენას 5. სპეციალური უტილიტების მეშვეობით ასწორებს გეომეტრიულ ხარვეზებს სამგანზომილებიან მოდელში
4. Adobe Photoshop-ში ტექსტურის შექმნა	<ol style="list-style-type: none"> 1. სამგანზომილებიანი ობიექტის განშლის ბადე სწორად შეაქვს ორგანზომილებიანი გრაფიკის რედაქტორში 2. ობიექტის განშლის ბადის მიხედვით ქმნის ტექსტურას 3. სწორად ინახავს გამზადებული ტექსტურის ფაილს დავალებით განსაზღვრულ ფორმატებში

მოდული - სცენის კომპოზიციის შექმნა (Layout)

სწავლის შედეგები სტუდენტს შეუძლია:	შესრულების კრიტერიუმები
1. ობიექტების შემოტანა სცენაში შერწყმის ოპერაციის განხორციელებით	1. სწორად შემოაქვს სხვადასხვა ტიპის ობიექტები სცენაში სხვა სცენებიდან 2. სწორად შემოაქვს საწყისი მასალა (ნახაზი, ჩანახატი, გენ. გეგმა) 3. ობიექტების შემოტანის დროს ახდენს საზომი ერთეულების კონვერტირებას და ობიექტების შესაბამის ზომამდე მასშტაბირებას 4. სწორად შემოაქვს სცენაში X-ref ტიპის ობიექტები
2. ობიექტების კორექტულად განლაგება ნახაზის მიხედვით, ან მის გარეშე	1. განლაგებს სცენის ობიექტებს საწყისი მასალის მეშვეობით, ან მის გარეშე 2. სწორად ახდენს სცენის ობიექტების ასლების გამრავლებას 3. სწორად ქმნის ობიექტების სიმრავლებებს 4. სწორად ახდენს სცენაში ობიექტების დაჯგუფებას
3. სცენაში კამერების დაყენება	1. სწორად ქმნის სხვადასხვა ტიპის კამერებს სცენაში 2. პროექტის სპეციფიკიდან გამომდინარე განსაზღვრავს კამერების ძირითად პარამეტრებს 3. პროექტის საჭიროებებიდან გამომდინარე კამერების მეშვეობით არჩევს კომპოზიციურად გამართულ ხედებს
4. სწრაფი მუშაობისთვის საჭირო ინსტრუმენტების გამოყენება	1. მუშაობის პროცესის ასაჩქარებლად, ახდენს ობიექტების გამოსახულების ოპტიმიზაციას სხვადასხვა ხელსაწყოებით 2. სცენაში მყოფ ობიექტებს სწორად ანაწილებს სხვადასხვა ფენებზე 3. სწორად ახდენს ფენების დამალვა-ოპტიმიზაციას.

მოდული - განათება

სწავლის შედეგები სტუდენტს შეუძლია	შესრულების კრიტერიუმები
1. სცენაში პროექტისთვის საჭირო სტანდარტული განათების დაყენება	2. პროექტის სპეციფიკიდან გამომდინარე, ქმნის განათების სტანდარტულ წყაროებს სცენაში 3. სწორად განსაზღვრავს განათების წყაროების ძირითად პარამეტრებს 4. სწორად განსაზღვრავს განათების წყაროების ჩრდილების ვიზუალიზაციის ტიპებს და ზუსტად ახდენს მათი პარამეტრების რედაქტირებას 5. სწორად განსაზღვრავს განათების ეფექტების პარამეტრებს
2. სცენაში ექსპოზიციის კონტროლი	1. პროექტის საჭიროებებიდან გამომდინარე, არჩევს საჭირო ვიზუალიზატორს 2. სწორად ახდენს ვიზუალიზაციის პროგრამაში ჩაშენებული ვიზუალიზატორების მეშვეობით 3. პროექტის სპეციფიკიდან გამომდინარე, იყენებს ექსპოზიციის კონტროლის სხვადასხვა მეთოდებს
3. განათების არასტანდარტული და რეალისტური წყაროების გამოყენება	1. სწორად ქმნის განათების ფოტომეტრულ წყაროებს სცენაში და სწორად ახდენს მათი ძირითადი პარამეტრების რედაქტირებას 2. სწორად ქმნის Mental Ray ვიზუალიზატორისთვის დამახასიათებელ განათების წყაროებს და სწორად ახდენს მათი პარამეტრების რედაქტირებას 3. სწორად ქმნის Mental Ray ვიზუალიზატორის დღის განათების სისტემას და სწორად ახდენს მისი პარამეტრების რედაქტირებას

მოდული - ობიექტის ზედაპირის ფიზიკური მახასიათებლების განსაზღვრა (Shading)

სწავლის შედეგები სტუდენტს შეუძლია:	შესრულების კრიტერიუმები
4. ობიექტების ფაქტურების და მათი ზედაპირების ფიზიკური მახასიათებლების განსაზღვრა	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად იყენებს პროგრამაში ჩაშენებულ არქიტექტურული მატერიალების ფორმატს 2. პროექტის საჭიროებებიდან გამომდინარე განსაზღვრავს მატერიალისთვის საჭირო სხვადასხვა დანიშნულების რუკებს 3. საჭირო ეფექტისა და ფაქტურის მისაღებად სწორად იყენებს მზა ტექსტურებს ან ქმნის ახალ ტექსტურებს 4. საჭირო ფაქტურის მისაღებად სწორად არჩევს მატერიალის განათებულობის მოდელს 5. სწორად ქმნის გამჭვირვალე და ამრეკლ მატერიალებს. როგორც გლუვს, ასევე პრიალას 6. საჭიროების შემთხვევაში მატერიალის მეშვეობით ობიექტის ზედაპირზე ქმნის დეფორმაციას
2. პროცედურულ რუკებთან მუშაობა	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად ქმნის პროცედურულ რუკებს და განსაზღვრავს მათ ძირითად პარამეტრებს 2. სასურველი ეფექტის მისაღებად სწორად იყენებს პროცედურულ რუკებს მატერიალის სხვადასხვა დანიშნულების რუკებად
4. შედგენილი (იერარქიული) მატერიალების შექმნა	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად ქმნის შედგენილ რუკებსა და ტექსტურებს 2. სწორად ქმნის შედგენილ და შერეულ მატერიალებს და უთითებს ობიექტებს 3. წინასწარ არხებად დაყოფილ ობიექტს სწორად უთითებს შედგენილ მატერიალს და ასევე იღებს ცალკეულ მატერიალს შედგენილიდან

მოდული - გამოსახულების ვიზუალიზაცია (Render)

სწავლის შედეგები სტუდენტს შეუძლია	შესრულების კრიტერიუმები
<p>5. ვიზუალიზაციის გაკეთება სხვადასხვა ჩასაშენებელი ვიზუალიზატორების (Render Plug-ins) მეშვეობით</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. დავალების საჭიროებებიდან გამომდინარე, იყენებს ვიზუალიზაციისთვის განკუთვნილ სხვადასხვა ტიპის ჩასაშენებელ მოდულებს 2. იყენებს გლობალური განათების გამოთვლის სხვადასხვა ალგორითმებს პროექტის საჭიროებების შესაბამისად 3. სწორად იყენებს ვიზუალიზატორს Chaos Group V-ray 4. სწორად ქმნის V-ray მოდულისთვის დამახასიათებელ განათების წყაროებს და ზუსტად ახდენს მათი პარამეტრების რედაქტირებას 5. სწორად ქმნის V-ray მოდულისთვის დამახასიათებელ ობიექტებს და ზუსტად ახდენს მათი პარამეტრების რედაქტირებას 6. ახდენს ვიზუალიზაციის მოდულის (V-ray) ძირითადი პარამეტრების რედაქტირებას პროექტის საჭიროებებიდან გამომდინარე 7. სწორად იყენებს ჩასაშენებელი ვიზუალიზატორისთვის (V-ray) დამახასიათებელ ვიზუალიზაციის ელემენტებს და ზუსტად ახდენს მათი პარამეტრების რედაქტირებას 8. ახდენს გამოსახულებისა და ანიმირებული მიმდევრობის ვიზუალიზაციას ჩასაშენებელი ვიზუალიზატორის (V-ray) მეშვეობით
<p>2. სცენის განათების შესაბამისად ვიზუალიზატორების მახასიათებლების შერჩევა</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. არჩევს განათების გამოთვლის მოდელს სცენის სპეციფიკიდან გამომდინარე 2. არჩეული მეთოდიდან გამომდინარე, განსაზღვრავს განათების წყაროებისთვის შესაბამის პარამეტრებს 3. სწორად განსაზღვრავს ვიზუალიზატორის ძირითად პარამეტრებს 4. სწორად აყენებს შესაბამის განათებას სცენაში სხვადასხვა რეალურ მაგალითებზე დაყრდნობით 5. პროექტის საჭიროებებიდან გამომდინარე, მუშაობს გლობალური განათების სხვადასხვა ალგორითმებთან და ახდენს მათი პარამეტრების რედაქტირებას
<p>3. პროექტის დაყოფა ვიზუალიზაციის ელემენტებად</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად იყენებს ვიზუალიზაციის ელემენტების ფანჯარას 2. პროექტის საჭიროებებიდან გამომდინარე, ქმნის საჭირო ტიპის ვიზუალიზაციის ელემენტებს და ახდენს მათი ძირითადი პარამეტრების რედაქტირებას 3. სწორად ინახავს ვიზუალიზაციის ელემენტებს საჭირო ფორმატებში 4. სწორად ინახავს საბოლოო გამოსახულებასა და ვიზუალიზაციის ელემენტებს შედგენილ (მრავალფენიან) ფორმატში
<p>4. ანიმირებული პროექტების ვიზუალიზაცია</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად ამზადებს ანიმირებულ პროექტს ვიზუალიზაციისთვის 2. სწორად ახდენს პროექტის ვიზუალიზაციას და შედეგს ინახავს შესაბამის ფორმატში
<p>5. ქსელური ვიზუალიზაციის განხორციელება</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად მუშაობს ქსელურ დისკებთან და ქსელურ საქალაქდებთან 2. სწორად განათავსებს პროექტში გამოყენებულ მასალას ქსელურ ლოკაციაში 3. ზუსტად განსაზღვრავს ქსელური ვიზუალიზაციის პარამეტრებს 4. სწორად ახორციელებს ქსელურ ვიზუალიზაციას 5. სწორად ახორციელებს ქსელური ვიზუალიზაციის პროცესის მართვას

მოდული - ანიმაციის საფუძვლები

სწავლის შედეგები სტუდენტს შეუძლია:	შესრულების კრიტერიუმები
1. პროექტის სპეციფიკიდან გამომდინარე ანიმაციის ანალიზი და დაგეგმვა	1. ჩამოთვლის ანიმაციის ძირითად პრინციპებს 2. პროექტის სპეციფიკიდან გამომდინარე განსაზღვრავს ანიმაციის ტიპს 3. სწორად განსაზღვრავს საბოლოო პროდუქტის ტექნიკურ მახასიათებლებს საერთაშორისო სტანდარტების მიხედვით
2. დროითი შკალის (Timeline) გამოყენებით დროის კონფიგურაციისა და ინტერვალების დაყენება	1. სწორად იყენებს დროით შკალას და მისი ინტერფეისის ელემენტებს 2. პროექტის სპეციფიკიდან გამომდინარე, განსაზღვრავს ანიმაციისთვის საჭირო ინტერვალს 3. პროექტის მოთხოვნების შესაბამისად ახდენს სცენაში დროის კონფიგურაციას
4. მარტივი წრფივი ანიმაციის შექმნა	1. სწორად ახდენს ობიექტის ანიმირებას ანიმაციის გასაღების მეშვეობით 2. სწორად ახდენს ობიექტის პარამეტრების ანიმირებას
5. ანიმაციის გრაფიკული რედაქტორების გამოყენებით ობიექტების და მათი პარამეტრების ანიმირება	1. სწორად ახდენს ობიექტზე დადებული მოდიფიკატორების პარამეტრების ანიმირებას 2. დავალებიდან გამომდინარე, ახდენს მატერიალების, მათი ტექსტურებისა და სცენაში გამოყენებული სხვა რესურსების პარამეტრების ანიმირებას 3. ანიმაციის გრაფიკული რედაქტორების მეშვეობით ახდენს ანიმაციის გასაღების შექმნა/რედაქტირებას და შექმნილი ანიმაციის კორექტირებას
6. ანიმაციის კონტროლერების გამოყენება	1. ახდენს ობიექტის მოძრაობის ანიმირებას წინასწარ განსაზღვრული ტრაექტორიის გასწვრივ 2. ახდენს ობიექტის ანიმირებას მიზმის კონტროლერის მეშვეობით 3. ახდენს ობიექტის ორიენტაციის ანიმირებას მეორე ობიექტზე მიზმის მეთოდით 4. სწორად ახდენს ერთი ობიექტიდან პარამეტრების გადაცემას მეორე ობიექტზე

მოდული - ნაწილაკები (Particles)

სწავლის შედეგები სტუდენტს შეუძლია	შესრულების კრიტერიუმები
1. ნაწილაკების სისტემების მართვა	1. სწორად ქმნის ნაწილაკების სისტემას და განსაზღვრავს მის ძირითად პარამეტრებს 2. ამოცანიდან გამომდინარე ქმნის სხვადასხვა ტიპის ნაწილაკების წყაროებს და განსაზღვრავს მათ პარამეტრებს 3. სტანდარტული საშუალებების მეშვეობით ქმნის ნაწილაკების ეფექტებს დავალების შესაბამისად
2. ნაწილაკთა ურთიერთქმედების განსაზღვრა	1. სწორად ქმნის ნაწილაკების სისტემის ძირითად ოპერატორებს და განსაზღვრავს მათ პარამეტრებს 2. დასახული ამოცანიდან გამომდინარე, განსაზღვრავს სისტემაში ნაწილაკების ურთიერთქმედებას 3. ნაწილაკების სისტემაში სწორად ქმნის ახალ მოვლენებს და ახდენს მათი პარამეტრების რედაქტირებას
3. ნაწილაკებზე ზემოქმედების ძალების გამოყენება	1. ნაწილაკების სისტემაში სწორად ქმნის ზემოქმედების ძალებს და ახდენს მათი პარამეტრების რედაქტირებას 2. ზემოქმედების ძალების მეშვეობით სწორად ახდენს ნაწილაკების ანიმირებას
4. სცენის ობიექტებთან ნაწილაკების ურთიერთქმედების განსაზღვრა	1. ქმნის მარტივ ამრეკლებს , განსაზღვრავს მათ პარამეტრებს და ამატებს მათ ნაწილაკთა სისტემაში 2. ქმნის ობიექტზე დაფუძნებულ ამრეკლებს , განსაზღვრავს მათ პარამეტრებს და ამატებს ნაწილაკთა სისტემაში 3. ქმნის ნაწილაკთა სისტემის რთულ ანიმაციას ამრეკლების მეშვეობით.

მოდული - პროექტის საბოლოო დამუშავება (post production)

სწავლის შედეგები სტუდენტს შეუძლია:	შესრულების კრიტერიუმები
1. პროექტის საბოლოო სახის დაგეგმვა	1. სწორად ქმნის გამოსახულების საბოლოო დამუშავების ალგორითმს 2. სწორად ქმნის საბოლოო ანიმაციური პროექტის მონტაჟის გეგმას 3. პროექტის სპეციფიკიდან გამომდინარე განსაზღვრავს პროექტის ტექნიკურ პარამეტრებს
2. After Effects-ში შექმნილი ახალი კომპოზიციის პარამეტრების განსაზღვრა	1. ზუსტად ახდენს After Effects-ის ინტერფეისის მორგებას პროექტის საჭიროებებზე 2. სწორად ქმნის ახალ კომპოზიციას 3. ზუსტად განსაზღვრავს კომპოზიციის მთავარ პარამეტრებს 4. მარტივი ოპერაციების ჩასატარებლად სწორად იყენებს პროგრამის ცხელ ღილაკებს 5. სწორად ქმნის ახალ ფენებს 6. სწორად ატარებს მარტივ ოპერაციებს ფენებზე
3. Adobe After Effect-ში ფენებთან მუშაობა	1. პროექტში სწორად შემოაქვს ვიზუალიზაციის ელემენტები 2. ელემენტების დანიშნულებიდან გამომდინარე ალაგებს მათ კომპოზიციაში 3. პროექტში სწორად შემოაქვს მრავალფენიანი ფაილი და გამოყოფს მის ცალკეულ ფენებს 4. პროექტის სპეციფიკიდან გამომდინარე ქმნის სამგანზომილებიან ფენებს და ახდენს მათ რედაქტირებას
4. ფენებისგან საბოლოო პროდუქტის მიღება	1. გამოსახულების ცალკეული უბნების გამოსაყოფად სწორად იყენებს ვექტორულ და რასტრულ ნიღბებს 2. გამოსახულებაზე ან მის ცალკეულ უბანზე სწორად ახდენს ეფექტების დადებას და მათი პარამეტრების რედაქტირებას 3. ფენებს შორის სწორად ქმნის იერარქიულ ბმებს . 4. სწორად ახდენს ფენების შერევის რეჟიმების შერჩევას 5. ქმნის სამგანზომილებიან ეფექტებს ფენებზე სიღრმის ელემენტის (Zdepth) მეშვეობით
5. ფერთა კორექციის განხორციელება გამოსახულებისთვის მაკორექტირებელი ეფექტების (ფილტრების) მინიჭებით	1. ფენებზე (მათ შორის მაკონტროლებელ ფენებზე) სწორად უთითებს ფერთა კორექციის სხვადასხვა ეფექტებს და ახდენს მათი პარამეტრების რედაქტირებას 2. ფერთა კორექციის ხელსაწყოების მეშვეობით ქმნის სხვადასხვა სტილის გამოსახულებას დავალების შესაბამისად
6. სტატიკურ გამოსახულებაზე საბოლოო დამუშავების განხორციელება Adobe Photoshop-ის მეშვეობით	1. დავალების შესაბამისად შემოაქვს ვიზუალიზაციის ელემენტები პროგრამაში და ალაგებს მათ საჭირო მიმდევრობით 2. სწორად ახდენს ფენების შერევის რეჟიმების განსაზღვრას 3. სწორად ატარებს მარტივ ოპერაციებს ფენებზე 4. სწორად ახდენს სტატიკური გამოსახულებისა და მისი ცალკეული ფენების (ან ფენების უბნების) ფერთა კორექციას 5. საჭირო ეფექტის მისაღწევად სწორად იყენებს პროგრამაში ჩაშენებულ ფილტრებს და ახდენს მათი პარამეტრების რედაქტირებას 6. სწორად ინახავს დამუშავებულ გამოსახულებას საჭირო ფორმატში
7. Adobe After Effect-დან მასალის გამოიტანა სასურველი ფორმატით	1. სწორად ინახავს დამუშავებულ გამოსახულებას სასურველ ფორმატში 2. სწორად ინახავს დამუშავებულ ვიდეოფაილს სასურველ ფორმატში
8. მასალის მონტაჟის განხორციელება Adobe Premier-ში	1. სწორად ახდენს Adobe Premiere Pro-ს ინტერფეისის რედაქტირებას , იყენებს ცხელ ღილაკებს 2. სწორად ახდენს პროგრამაში მასალის იმპორტირებას , მუშაობს მიმდევრობებთან 3. მუშაობს დროის შკალასთან და სწორად ატარებს მარტივ სამონტაჟო ოპერაციებს ვიდეო ფაილებზე 4. სწორად იყენებს სხვადასხვა ტიპის ვიდეო და აუდიო გადასვლებს 5. სწორად ახდენს ხმის ჩაწერას და ჩაწერილი ხმის რედაქტირებას ; 6. სწორად ადებს ხმას ვიდეომასალას, მუშაობს ხმის ბილიკებთან 7. მონტაჟის დროს სწორად იყენებს ვიდეო და აუდიო ეფექტებს 8. სწორად ქმნის ტიტრებს 9. სწორად ახდენს დამონტაჟებული ვიდეორგოლის შენახვას საჭირო ფორმატით

მოდული - სამგანზომილებიანი პერსონაჟის ანიმაცია

სწავლის შედეგები სტუდენტს შეუძლია:	შესრულების კრიტერიუმები
2. სამგანზომილებიანი პერსონაჟის საყრდენ-მამოძრავებელი სისტემის შექმნა	<ol style="list-style-type: none"> 1. დავალების მიხედვით ქმნის ობიექტების იერარქიებს და მათი მეშვეობით ახდენს ობიექტების ანიმირებას 2. სწორად ქმნის ძვლების სისტემას და ახდენს მის მართვას 3. სწორად ქმნის საყრდენ-მამოძრავებელ სისტემას Biped პერსონაჟისთვის 4. ძვლებისგან შედენილ საყრდენ-მამოძრავებელ სისტემას აკავშირებს სამგანზომილებიან პერსონაჟთან მომდევნო ანიმირებისთვის
2. ჩაწერილ ანიმაციასთან მუშაობა	<ol style="list-style-type: none"> 1. დავალების შესაბამისად ახდენს ობიექტის ანიმაციის ჩაწერას სპეციალურ ფორმატში 2. შეაქვს ჩაწერილი ანიმაცია სხვა პროექტში და მისი მეშვეობით ახდენს ობიექტის ანიმირებას 3. მუშაობს ჩაწერილი მოძრაობების ფაილებთან და ახდენს პერსონაჟის ანიმირებას მათი მეშვეობით
3. სამგანზომილებიანი პერსონაჟის ანიმირება	<ol style="list-style-type: none"> 1. დავალების მიხედვით გეგმავს პერსონაჟის ანიმაციას. საჭიროების შემთხვევაში მუშაობს საწყის მასალასთან 2. დავალების შესაბამისად ქმნის პერსონაჟის მარტივ მოძრაობას (სიარული, სირბილი) 3. დავალების შესაბამისად ქმნის პერსონაჟის რთულ მოძრაობას 4. სწორად ახდენს ანიმირებული პერსონაჟისა და სხვა ობიექტების ურთიერთქმედების ანიმირებას

სამგანზომილებიანი ნამუშევრების პორტფოლიო

სწავლის შედეგები სტუდენტს შეუძლია:	შესრულების კრიტერიუმები
3. საკუთარი პორტფოლიოს შექმნა	<ol style="list-style-type: none"> 1. ახდენს საკუთარი ნამუშევრების სორტირებას თემატიკის, ფორმატისა და სხვა კრიტერიუმების მიხედვით 2. სწორად არჩევს საკუთარი შემოქმედებიდან საუკეთესო ნამუშევრებს (ან კონკრეტული დამსაქმებლისთვის პოტენციურად საინტერესოს) 3. სწორად ახდენს პოტენციური დამსაქმებლის ანალიზს და, აქედან გამომდინარე, გეგმავს პორტფოლიოს საბოლოო სახეს 4. დავალების მიხედვით ამზადებს პორტფოლიოს კონკრეტული დამსაქმებლისთვის 5. ახდენს საკუთარი CV-ს რედაქტირებას და აფორმებს ნამუშევრებს პორტფოლიოსთან შესაბამისობაში მოსაყვანად
2. საკუთარი ნამუშევრების პორტფოლიოს წარდგენა	<ol style="list-style-type: none"> 1. პოტენციური დამსაქმებლის მოთხოვნებისა და ინტერესების ანალიზის საფუძველზე გეგმავს პორტფოლიოს პრეზენტაციას 2. მკაფიოდ და გასაგებად აყალიბებს თავისი უნარების ჩამონათვალს 3. დამკვეთთან, ან პოტენციურ დამსაქმებელთან დიალოგის დროს, ანალიზის საფუძველზე, სვამს საჭირო კითხვებს და აკეთებს საჭირო აქცენტებს

მოდული - რასტრული გამოსახულების შექმნა და დამუშავება

სწავლის შედეგები სტუდენტს შეუძლია	შესრულების კრიტერიუმები
1. დოკუმენტის საჭირო პარამეტრებით შექმნა	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად ჩამოთვლის ინტერფეისის ტიპებს 2. სწორად ჩამოთვლის ფანჯრების განლაგების რეჟიმებს 3. ამოცანის მიხედვით ცვლის გრაფიკული რედაქტორის პარამეტრებს, აწყობს და ინახავს საკუთარ ინტერფეისს 4. სწორად ჩამოთვლის დოკუმენტის კლასიფიკაციის ტიპებს 5. დავალების შესაბამისად არჩევს დოკუმენტის ზომებს და საზომ ერთეულებს 6. დავალების შესაბამისად ანიჭებს შესაბამის რეზოლუციას, სწორად არჩევს სამუშაო ფერთა მოდელებს 7. ინახავს დოკუმენტს შესაბამისი გრაფიკული გაფართოებით
2. მარტივი გამოსახულების შექმნა	<ol style="list-style-type: none"> 1. მარტივი გამოსახულების შესაქმნელად სწორად იყენებს მონიშვნის ხელსაწყოებს. 2. მიღებული დავალებიდან გამომდინარე ასრულებს ამოჭრის/კოპირების /ჩასმის ბრძანებებს 3. სხვადასხვა მეთოდების გამოყენებით ახდენს ობიექტების და მონიშნული არეების დაფერვას 4. დავალების შესაბამისად ირჩევს/ქმნის ფუნჯის და საშლელის ტიპებს
3. მარტივი გამოსახულების რედაქტირება	<ol style="list-style-type: none"> 1. დავალების შესაბამისად იყენებს ტრანსფორმაციის ბრძანებებს 2. სწორად ახორციელებს გამოსახულების და დოკუმენტის ზომის რედაქტირებას, კადრირებას 3. სწორად აღწერს შრეების რედაქტირების და სტილებით გაფორმების საშუალებებს 4. სწორად მართავს შრეებს 5. დავალების შესაბამისად იყენებს შრეების სტილებს 6. გამოსახულების ტონალური კორექტირებისთვის იყენებს ავტომატურ ბრძანებებს
4. ტექსტთან მუშაობა	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად ქმნის ტექსტს და იყენებს ტექსტურ ჩარჩოს 2. სწორად ჩამოთვლის ტექსტის რედაქტირებისათვის საჭირო პარამეტრებს 3. იყენებს საჭირო პარამეტრებს ტექსტის რედაქტირებისთვის 4. დავალების შესაბამისად ასრულებს ტექსტის ტრანსფორმაციას 5. აფორმებს მხატვრულად ტექსტს, სტილების და ეფექტების გამოყენებით
5. ვექტორული ობიექტების შექმნა და დამუშავება	<ol style="list-style-type: none"> 1. დავალების შესაბამისად აგებს მარტივ გეომეტრიულ ფიგურებს 2. კალმის გამოყენებით ქმნის რთულ ვექტორულ ფორმებს 3. სწორად ასრულებს კონტურის რედაქტირებას. 4. სწორად იყენებს კონტურის დამატებით თვისებებს

მოდული - ვექტორული გამოსახულების დამუშავება (Adobe Illustrator)

სწავლის შედეგები სტუდენტს შეუძლია:	შესრულების კრიტერიუმები
1. დოკუმენტის საჭირო პარამეტრებით შექმნა	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად ირჩევს სამომხმარებლო ინტერფეისის ტიპებს 2. ამოცანის შესაბამისად აწყობს სამომხმარებლო ინტერფეისს 3. ამოცანის შესაბამისად ანიჭებს დოკუმენტს შესაბამის ფორმატს, ფერთა მოდელს, ზომებს, საზომ ერთეულებს და რეზოლუციას 4. ინახავს დოკუმენტს შესაბამისი გრაფიკული გაფართოებით 5. დავალების შესაბამისად რედაქტირებას უკეთებს არსებულ დოკუმენტს
2. ვექტორული ობიექტების შექმნა შესაბამისი თვისებების გათვალისწინებით	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად იყენებს მარტივ გეომეტრიულ ფიგურებს 2. აგებს მარტივ გეომეტრიულ ფიგურებს ფიქსირებული და არაფიქსირებული ზომებით 3. სწორად საზღვრავს ვექტორული ობიექტის შიგთავსისა და კონტურის თვისებებს 4. იყენებს ხელსაწყო ფუნჯს ვექტორული გამოსახულების შესაქმნელად 5. სწორად იყენებს სიმბოლოების ბიბლიოთეკას 6. სწორად ქმნის ტექსტს და ახდენს მის რედაქტირებას 7. სწორად შლის გრაფიკულ გამოსახულებას შემადგენელ ნაწილებად
3. ვექტორული ობიექტების რედაქტირება/ ტრანსფორმაცია	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად იყენებს ობიექტების ტრანსფორმირების პროცედურას 2. სწორად ახდენს ობიექტების ტრანსფორმირებას 3. აწესრიგებს ობიექტების განლაგებას (გასწორება) 4. სწორად იყენებს ვექტორული ობიექტების დეფორმირების ხელსაწყოებს 5. კალმის საშუალებით აგებს და არედაქტირებს ობიექტებს 6. ობიექტების ფორმირებისთვის იყენებს შერწყმის მეთოდებს
4. დამატებითი ეფექტების შექმნა და გამოყენება	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად იყენებს ეფექტებს 2. სწორად იყენებს გადადინების ეფექტს (Blend) 3. სწორად მართავს გაუმჭვირვალობის ნიღაბს (Opacity Mask) 4. დავალების შესაბამისად ქმნის სამგანზომილებიან გამოსახულებას 5. დავალების შესაბამისად გარდაქმნის ფორმებს გრაფიკული ეფექტებით 6. დავალების შესაბამისად იყენებს გრაფიკულ სტილებს
5. რასტრული გამოსახულების ტრასირება	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად იყენებს რასტრული გამოსახულების ტრასირების პროცედურას 2. სწორად ირჩევს ტრასირების სახეობებს 3. დავალების შესაბამისად ახორციელებს რასტრული გამოსახულების ტრასირებას 4. დავალების შესაბამისად განსაზღვრავს და ცვლის ტრასირების ელემენტებს 5. დავალების შესაბამისად ახორციელებს მიღებული შედეგის რედაქტირებას (Direct Selection Tool) 6. დავალების შესაბამისად გამოსახულებას ანიჭებს სასურველ ეფექტებს
6. დოკუმენტის მომზადება დასაბეჭდად	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად განსაზღვრავს ჭრის ხაზებს 2. დავალების შესაბამისად საზღვრავს ჭრის ხაზებს და დოკუმენტის პარამეტრებს (Document Setup) 3. სწორად ამოწმებს ზომებისა და ფერთა მოდელის შესაბამისობას (Document Color Mode); 4. დავალების შესაბამისად ასრულებს ფონტების კონვერტირებას (Expand, Type/Create Outlines) 5. ფაილს პროცედურების დაცვით ინახავს PDF ფორმატში

მოდული - დარგობრივი ინგლისური ენა კომპიუტერულ გრაფიკაში

სწავლის შედეგები/ სტუდენტს შეუძლია	შესრულების კრიტერიუმები
<p>1. კომპიუტერული სისტემის მუშაობის ზოგად პრინციპებთან და ფუნქციებთან დაკავშირებული მასალებისა და ტერმინოლოგიის ინგლისურ ენაზე წაკითხვა-თარგმნა</p>	<p>1. სწორად კითხულობს კომპიუტერული სისტემის მუშაობის ზოგად პრინციპებთან და ფუნქციებთან დაკავშირებულ მასალებს 2. სწორად თარგმნის კომპიუტერული სისტემის მუშაობის ზოგად პრინციპებთან და ფუნქციებთან დაკავშირებულ მასალებს</p>
<p>2. ფაილების მართვასთან, მათ გაფართოებასთან და დანიშნულებასთან დაკავშირებული მასალებისა და ტერმინოლოგიის ინგლისურ ენაზე წაკითხვა-თარგმნა</p>	<p>1. სწორად კითხულობს ფაილების მართვასთან, მათ გაფართოებასთან და დანიშნულებასთან დაკავშირებულ მასალებს 2. სწორად თარგმნის ფაილების მართვასთან, მათ გაფართოებასთან და დანიშნულებასთან დაკავშირებულ მასალებს 3. სწორად ასახელებს სხვადასხვა სახეობის ფაილის გაფართოებებს და მათ უპირატესობებს</p>
<p>3. სხვადასხვა გრაფიკულ პროგრამასთან (PhotoShop, Illustrator, Corel Draw) დაკავშირებული მასალებისა და ტერმინოლოგიის ინგლისურ ენაზე წაკითხვა-თარგმნა</p>	<p>1. სწორად კითხულობს რასტრულ გრაფიკულ პროგრამებთან (Adobe PhotoShop) დაკავშირებულ მასალებს 2. სწორად თარგმნის რასტრულ გრაფიკულ პროგრამებთან (Adobe PhotoShop) დაკავშირებულ მასალებს შესაბამისი ტერმინოლოგიით 3. სწორად კითხულობს ვექტორულ გრაფიკულ პროგრამებთან (Adobe Illustrator, Corel Draw) დაკავშირებულ მასალებს 4. სწორად თარგმნის ვექტორულ გრაფიკულ პროგრამებთან (Adobe Illustrator, Corel Draw) დაკავშირებულ მასალებს შესაბამისი ტერმინოლოგიით</p>
<p>4. ფერთა თეორიასთან და ზოგადად, გრაფიკულ დიზაინთან დაკავშირებული ინგლისური მასალისა და ტერმინების წაკითხვა-თარგმნა</p>	<p>1. სწორად კითხულობს ფერთა თეორიასთან და ზოგადად, გრაფიკულ დიზაინთან დაკავშირებული ინგლისური მასალას 2. სწორად თარგმნის ფერთა თეორიასთან და ფერთა პალიტრასთან დაკავშირებულ სტანდარტებს</p>

მოდული - ქართული ენა A2

სწავლის შედეგები სტუდენტს შეუძლია	შესრულების კრიტერიუმები
<p>1. ზეპირი კომუნიკაცია სახელმწიფო ენაზე ყოველდღიურ ყოფით საკითხებზე</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად იგებს სახელმწიფო ენაზე საუბარს - აუდიალურ ინფორმაციას; 2. იგებს მოსმენილი ტექსტის შინაარსს და გადმოსცემს მის მნიშვნელოვან დეტალებს; 3. აკავშირებს სხვადასხვა სახის ინფორმაციას და გამოაქვს სათანადო დასკვნები; 4. მონაწილეობს დიალოგებსა და დისკუსიებში; 5. მკაფიოდ და გასაგებად აყალიბებს აზრს კითხვა-პასუხისას; 6. გამოხატავს ემოციებს, შეხედულებებს, განწყობილებას, საკუთარ დამოკიდებულებას, შეფასებას ადამიანების, საგნების, ფაქტებისა თუ მოვლენებისადმი; 7. იყენებს სასაუბრო თემის შესაბამის ნასწავლ ლექსიკას; 8. იყენებს ენობრივ სტრუქტურებს ლოგიკური კავშირების გამოსახატად; 9. გასაგებად საუბრობს ყოველდღიურ, ნაცნობ საკითხებზე საკომუნიკაციო სიტუაციებში.
<p>2. სახელმწიფო ენაზე მიღებული ინფორმაციის წაკითხვა-განხილვა</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. გარკვევით და გამართულად კითხულობს ნაცნობ ტექსტს; 2. სწორად იგებს ყოფითი ხასიათის ინფორმაციულ ტექსტებსა და კორესპონდენციას; 3. აკავშირებს ტექსტში მოცემულ ინფორმაციას პირად გამოცდილებასთან; 4. სწორად აჯამებს მიღებულ ინფორმაციას.
<p>3. სახელმწიფო ენაზე წერილობითი კომუნიკაციის წარმართვა</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. დამოუკიდებლად ადგენს მცირე ზომის ინფორმაციულ ტექსტს ელემენტარული წესების დაცვით; 2. ტექსტის შედგენისას იყენებს აზრობრივი გადაბმის მარტივ ენობრივ-გრამატიკულ საშუალებებს; 3. სწორად იყენებს ნასწავლ სინტაქსურ მიმართებებს სიტყვებს შორის; 4. საკომუნიკაციო სიტუაციის/მიზნის შესაბამისად შეარჩევს ნასწავლ ენობრივ კონსტრუქციებს, კლიშეებს, ფორმულებს, თავაზიან და ფამილარულ ფორმებს; 5. სწორად განსაზღვრავს წერილობითი ტექსტის სტრუქტურას.
<p>4. სახელმწიფო ენის პრაქტიკული გამოყენება პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე კომუნიკაციასა.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად ამოიცნობს პროფესიასთან/ საქმიანობასთან დაკავშირებულ ტერმინების მნიშვნელობას; 2. სწორად იგებს აუდიალურ ინფორმაციას პროფესიასთან/საქმიანობასთან დაკავშირებულ მარტივ საკითხებზე; 3. სწორად აღიქვამს პროფესიასთან/საქმიანობასთან დაკავშირებულ ინფორმაციულ ტექსტებსა და კორესპონდენციას; 4. სწორად იყენებს ნასწავლ ენობრივ კონსტრუქციებს, კლიშეებს, ტერმინებს პროფესიასთან/საქმიანობასთან დაკავშირებულ საკითხებზე საუბრისას; 5. წინასწარი მომზადების საფუძველზე გადმოცემს ინფორმაციას პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ თემებზე ტექსტის შინაარსის თარგმნის, თარჯიმნობის, რეზიუმირებისა თუ ინტერპრტირების გზით.

მოდული - ქართული ენა B1

სწავლის შედეგები სტუდენტს შეუძლია	შესრულების კრიტერიუმები
<p>1. ზეპირი კომუნიკაცია სახელმწიფო ენაზე ყოველდღიურ ყოფით საკითხებზე და საყოფაცხოვრებო თემებზე;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად იგებს სახელმწიფო ენაზე საუბარს - აუდიალურ ინფორმაციას; 2. იგებს მოსმენილი ტექსტის შინაარსს და გადმოსცემს მის მნიშვნელოვან დეტალებს; 3. აკავშირებს სხვადასხვა სახის ინფორმაციას და გამოაქვს სათანადო დასკვნები; 4. მონაწილეობს დიალოგებსა და დისკუსიებში; 5. მკაფიოდ და გასაგებად აყალიბებს აზრს კითხვა-პასუხისას; 6. გამოხატავს ემოციებს, შეხედულებებს, განწყობილებას, საკუთარ დამოკიდებულებას, შეფასებას ადამიანების, საგნების, ფაქტებისა თუ მოვლენებისადმი; 7. იყენებს სასაუბრო თემის შესაბამის ნასწავლ ლექსიკას; 8. იყენებს ენობრივ სტრუქტურებს ლოგიკური კავშირების გამოსახატად; 9. გასაგებად საუბრობს ყოველდღიურ, ნაცნობ საკითხებზე საკომუნიკაციო სიტუაციებში.
<p>2. სახელმწიფო ენაზე მიღებული ინფორმაციის წაკითხვა-განხილვა;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სათანადოდ განსაზღვრავს კითხვის მიზანსა და გამოსაყენებელ ტექნიკას; 2. გარკვევით და გამართულად კითხულობს სხვადასხვა სახის ტექსტს; 3. სწორად იგებს ყოფითი ხასიათის ინფორმაციულ ტექსტებსა და კორესპონდენციას; 4. აკავშირებს ტექსტში მოცემულ ინფორმაციას პირად გამოცდილებასთან; 5. სწორად აჯამებს მიღებულ ინფორმაციას.
<p>3. სახელმწიფო ენაზე წერილობითი კომუნიკაციის წარმართვა, პირადი კორესპონდენციის წარმოება;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. დამოუკიდებლად ადგენს სხვადასხვა მიზნით, სხვადასხვა აუდიტორიისათვის, სხვადასხვა ტიპის ტექსტს (განცხადება, ბიოგრაფია, სამოტივაციო წერილი, მოკლე მოხსენება...) ელემენტარული წესების დაცვით; 2. აყალიბებს მარტივ რეკომენდაციებსა და მოსაზრებებს მისთვის საინტერესო და ნაცნობ თემებზე; 3. ტექსტის შედგენისას იყენებს აზრობრივი გადაბმის მარტივ ენობრივ-გრამატიკულ საშუალებებს; 4. სწორად იყენებს ნასწავლ სინტაქსურ მიმართებებს სიტყვებს შორის; 5. საკომუნიკაციო სიტუაციის/მიზნის შესაბამისად შეარჩევს ნასწავლ ენობრივ კონსტრუქციებს, კლიშეებს, ფორმულებს, თავაზიან და ფამილარულ ფორმებს; 6. სწორად განსაზღვრავს წერილობითი ტექსტის სტრუქტურას.
<p>4. სახელმწიფო ენის პრაქტიკული გამოყენება პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე კომუნიკაციისას.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სწორად ამოიცნობს პროფესიასთან/საქმიანობასთან დაკავშირებული ტერმინების მნიშვნელობას; 2. სწორად იგებს აუდიალურ ინფორმაციას პროფესიასთან/საქმიანობასთან დაკავშირებულ მარტივ საკითხებზე; 3. სწორად აღიქვამს პროფესიასთან/საქმიანობასთან დაკავშირებულ ინფორმაციულ ტექსტებსა და კორესპონდენციას; 4. სწორად იყენებს ნასწავლ ენობრივ კონსტრუქციებს, კლიშეებს, ტერმინებს პროფესიასთან/საქმიანობასთან დაკავშირებულ საკითხებზე საუბრისას; 5. ამზადებს მოკლე, მარტივ პრეზენტაციას პროფესიასთან/საქმიანობასთან დაკავშირებულ თემებზე; 6. წინასწარი მომზადების საფუძველზე გადმოცემს ინფორმაციას პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ თემებზე ტექსტის შინაარსის თარგმნის, რეზიუმირებისა თუ ინტერპრეტირების გზით.