

პროფესიული მომზადების პროგრამა

ზოგადი ინფორმაცია	
პროგრამა შექმნა უფლების მოპოვებით	
პროგრამის სახელწოდება:	სამგანზომილებიანი გრაფიკა 3Ds Max
პროგრამის სახელწოდება ინგლისურად:	Three-Dimensional Graphics 3Ds Max
პროგრამის სახე:	პროფესიული მომზადება
განხორციელების ენა:	ქართული
სფერო:	061 - ინფორმაციის და კომუნიკაციის ტექნოლოგიები
პარტნიორები:	
კვალიფიკაციის დონე:	4 - პროფესიული მომზადება
პროგრამის ხანგრძლივობა კვირებში:	16
კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა:	9
მსმენელთა საერთო რაოდენობა პროგრამაზე:	42
მსმენელთა მაქსიმალური რაოდენობა ჯგუფში	14
მსმენელთა მინიმალური რაოდენობა ჯგუფში	5
პროგრამის აღწერა	
<p>პროგრამის ხანგრძლივობაა 16 კვირა, რომელიც მოიცავს 144 საკონტაქტო საათს. მეცადინეობები ტარდება კომპიუტერული ტექნიკით აღჭურვილ გარემოში კვირაში სამჯერ, 3 აკადემიური საათი.</p> <p>მსმენელების განმსაზღვრელი შეფასება მოხდება 100 ქულიანი სისტემით ორჯერ: შუალედური და დასკვნითი შეფასების სახით. დასკვნითი შეფასება მოიცავს სწავლის პროცესში მსმენელის მიერ შექმნილი ნამუშევრების პორტფოლიოს და</p>	

სამგანზომილებიან პრინტერზე დაბეჭდილ მარტივი სამგანზომილებიანი მოდელის პრეზენტაციას.

პროგრამა წარმატებით გავლილად ჩაითვლება მსმენელის მიერ 50-ზე მეტი ქულის მოგროვების შემთხვევაში, როგორც შუალედური, ისე დასკვნითი შეფასებისას. პროგრამის წარმატებით დასრულების შემდეგ მსმენელი მიიღებს სახელმწიფო სერტიფიკატს. კურსდამთავრებულებს ექნებათ პროფესიაში სიახლეების ათვისებისა და თვითგანვითარებისთვის საჭირო უნარები, სამგანზომილებიან პრინტერებთან მუშაობის გამოცდილება.

პროგრამის მიზანი

პროგრამის მიზანია, შრომის ბაზარზე დადგენილი ნორმებისა და მოთხოვნების გათვალისწინებით შეასწავლოს მსმენელებს სამგანზომილებიანი გრაფიკა (3Ds Max). მისცეს მათ საშუალება გაეცნონ სამგანზომილებიან პრინტერებთან მუშაობის პრინციპებს და თავისებურებებს.

კურსის დამთავრების შემდეგ მსმენელები დამოუკიდებლად შეძლებენ სამგანზომილებიანი ობიექტების შექმნას, პერსონაჟების მოდელირებას, ტექსტურირებას და ვიზუალიზაციას 3D პროგრამის გამოყენებით; კურსდამთავრებულებს ასევე ექნებათ თვითდასაქმების შესაძლებლობა.

პროგრამის შინაარსი

სასწავლო კვირა: 1

კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა: 9

სწავლის შედეგები: 1. სამგანზომილებიან რედაქტორში ინტერფეისის ელემენტების მართვა;

სწავლების მეთოდები: ლექცია
დემონსტრირება
პრაქტიკული სავარჯიშო

შეფასების მეთოდები: პრაქტიკული დავალება

სასწავლო გარემო: B
C

თემატიკა

- პროგრამის დანიშნულება.
- ინტერფეისის განხილვა.
- ბრძანებათა ზოლი და ფანჯრები.

- ინსტუმენტების პანელი.
- ნავიგაცია 3D სივრცეში.
- ტრანსფორმაციის ხელსაწყოები
- იმპორტი, ექსპორტი.
- მარტივი პრიმიტივების გაცნობა.
- ოპერაციები პრიმიტიული ობიექტებზე (ობიექტების შექმნა, გადაადგილება, მონიშვნა, ტრიალი, მაშტაბირება, გათანასწორება, კოპირება, დაჯგუფება და ა.შ.)

სასწავლო კვირა: 2

კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა:	9
სწავლის შედეგები:	1. სამგანზომილებიან რედაქტორში ინტერფეისის ელემენტების მართვა;
სწავლების მეთოდები:	ლექცია დემონსტრირება პრაქტიკული სავარჯიშო
შეფასების მეთოდები:	პრაქტიკული დავალება
სასწავლო გარემო:	B C

თემატიკა

- იერარქია, სიმძიმის ცენტრი
- საბოლოო ერთეულის გამოტანა
- გაფართოებული ობიექტები და მათი პარამეტრები.

სასწავლო კვირა: 3

კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა:	9
სწავლის შედეგები:	1. სამგანზომილებიან რედაქტორში ინტერფეისის ელემენტების მართვა;
სწავლების მეთოდები:	ლექცია დემონსტრირება პრაქტიკული სავარჯიშო
შეფასების მეთოდები:	პრაქტიკული დავალება
სასწავლო გარემო:	B C

თემატიკა

- მაგნიტების დანიშნულება

- მასივები
- ლოგიკური (Boolean) პერაციები სამგანზომილებიან ობიექტებზე (კავშირი, გადაკვეთა, ამოჭრა).

სასწავლო კვირა: 4

კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა:	9
სწავლის შედეგები:	1. სამგანზომილებიან რედაქტორში ინტერფეისის ელემენტების მართვა;
სწავლების მეთოდები:	ლექცია დემონსტრირება პრაქტიკული სავარჯიშო
შეფასების მეთოდები:	პრაქტიკული დავალება
სასწავლო გარემო:	B C

თემატიკა

- სტანდარტული ორგანზომილებიანი ობიექტების შექმნა და რედაქტირება.
- მოქმედებები წერტილებზე, სეგმენტებზე და ხაზებზე.
- ფოტოს შემოტანა სამგანზომილებიან რედაქტორში

სასწავლო კვირა: 5

კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა:	9
სწავლის შედეგები:	1. სამგანზომილებიან რედაქტორში ინტერფეისის ელემენტების მართვა;
სწავლების მეთოდები:	ლექცია დემონსტრირება პრაქტიკული სავარჯიშო
შეფასების მეთოდები:	პრაქტიკული დავალება
სასწავლო გარემო:	B C

თემატიკა

- ლოგიკური ოპერაციები ორგანზომილებიან ფორმებთან.
- Cad - ფაილების შემოტანა სამგანზომილებიან პროგრამაში და მათი რედაქტირება.
- მოდიფიკატორების დანიშნულება და გამოყენება.
- ძირითადი (ხშირადგამოყენებადი) მოდიფიკატორების თვისებები.

სასწავლო კვირა: 6	
კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა:	9
სწავლის შედეგები:	2. სამგანზომილებიანი ობიექტების მოდელირება;
სწავლების მეთოდები:	ლექცია დემონსტრირება პრაქტიკული სავარჯიშო
შეფასების მეთოდები:	პრაქტიკული დავალება
სასწავლო გარემო:	B C
თემატიკა	
<ul style="list-style-type: none"> პოლიგონალური მოდელირება Editable Poly-მოდულიკატორის მეშვეობით 	
სასწავლო კვირა: 7	
კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა:	9
სწავლის შედეგები:	2. სამგანზომილებიანი ობიექტების მოდელირება;
სწავლების მეთოდები:	ლექცია დემონსტრირება პრაქტიკული სავარჯიშო
შეფასების მეთოდები:	პრაქტიკული დავალება
სასწავლო გარემო:	B C
თემატიკა	
<ul style="list-style-type: none"> სტუდიის შექმნა რთული სამგანზომილებიანი მოდელირებისთვის 	
სასწავლო კვირა: 8	
კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა:	9
სწავლის შედეგები:	2. სამგანზომილებიანი ობიექტების მოდელირება;
სწავლების მეთოდები:	ლექცია დემონსტრირება პრაქტიკული სავარჯიშო
შეფასების მეთოდები:	პრაქტიკული დავალება

სასწავლო გარემო:	B C
თემატიკა	
<ul style="list-style-type: none"> სხვადასხვა სახის სამგანზომილებიანი ობიექტის მოდელირება. 	
სასწავლო კვირა: 9	
კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა:	9
სწავლის შედეგები:	2. სამგანზომილებიანი ობიექტების მოდელირება;
სწავლების მეთოდები:	ლექცია დემონსტრირება პრაქტიკული სავარჯიშო
შეფასების მეთოდები:	პრაქტიკული დავალება
სასწავლო გარემო:	B C
თემატიკა	
<ul style="list-style-type: none"> სამგანზომილებიან პრინტერთან მუშაობა 	
სასწავლო კვირა: 10	
კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა:	9
სწავლის შედეგები:	1. სამგანზომილებიან რედაქტორში ინტერფეისის ელემენტების მართვა; 2. სამგანზომილებიანი ობიექტების მოდელირება; 3. სანყის მასალებთან „რეფერენსებთან“ მუშაობა;
სწავლების მეთოდები:	ლექცია დემონსტრირება პრაქტიკული სავარჯიშო
შეფასების მეთოდები:	პრაქტიკული დავალება
სასწავლო გარემო:	B C
თემატიკა	
<ul style="list-style-type: none"> შუალედური გამოცდა ობიექტზე ტექსტურის კოორდინატების მინიჭება Mapping მატერიალის რედაქტორი 	

სასწავლო კვირა: 11	
კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა:	9
სწავლის შედეგები:	3. სანყის მასალებთან „რეფერენსებთან“ მუშაობა;
სწავლების მეთოდები:	ლექცია დემონსტრირება პრაქტიკული სავარჯიშო
შეფასების მეთოდები:	პრაქტიკული დავალება
სასწავლო გარემო:	B C
თემატიკა	
<ul style="list-style-type: none"> • მარტივი და შედგენილი მატერიალების შექმნა • ტექსტურირების მოდიფიკატორი UYW და Unwrap გამოყენება. 	
სასწავლო კვირა: 12	
კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა:	9
სწავლის შედეგები:	3. სანყის მასალებთან „რეფერენსებთან“ მუშაობა;
სწავლების მეთოდები:	ლექცია დემონსტრირება პრაქტიკული სავარჯიშო
შეფასების მეთოდები:	პრაქტიკული დავალება
სასწავლო გარემო:	B C
თემატიკა	
<ul style="list-style-type: none"> • ტექსტურის შექმნა/რედაქტირება პროგრამა Adobe Photoshop - ში. • ვირტუალური კამერები. • სტანდარტული განათებები 	
სასწავლო კვირა: 13	
კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა:	9
სწავლის შედეგები:	3. სამგანზომილებიანი ობიექტების ტექსტურირება,

	სტანდარტულ მატერიალებთან და განათებასთან მუშაობა; 4. ვიზუალიზაცია Corona რენდერის მეშვეობით;
სწავლების მეთოდები:	ლექცია დემონსტრირება პრაქტიკული სავარჯიშო
შეფასების მეთოდები:	პრაქტიკული დავალება
სასწავლო გარემო:	B C

თემატიკა

- ვიზუალიზაციის გაკეთება სხვადასხვა ჩასაშენებელი ვიზუალიზატორების (Render Plug-ins) მეშვეობით

სასწავლო კვირა: 14

კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა:	9
სწავლის შედეგები:	4. ვიზუალიზაცია Corona რენდერის მეშვეობით;
სწავლების მეთოდები:	ლექცია დემონსტრირება პრაქტიკული სავარჯიშო
შეფასების მეთოდები:	პრაქტიკული დავალება
სასწავლო გარემო:	B C

თემატიკა

- სცენის განათების შესაბამისად ვიზუალიზატორების მახასიათებლების შერჩევა
- პროექტის დაყოფა ვიზუალიზაციის ელემენტებად
- ანიმირებული პროექტების ვიზუალიზაცია 4

სასწავლო კვირა: 15

კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა:	9
სწავლის შედეგები:	5. რენდერის ფაილების დამუშავება (Post production) და პორტფოლიოს შექმნა;
სწავლების მეთოდები:	ლექცია დემონსტრირება პრაქტიკული სავარჯიშო
შეფასების მეთოდები:	პრაქტიკული დავალება

სასწავლო გარემო:	B C
თემატიკა	
<ul style="list-style-type: none"> • სტატიკურ გამოსახულებაზე საბოლოო დამუშავების განხორციელება Adobe Photoshop-ის მეშვეობით 	
სასწავლო კვირა: 16	
კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა:	9
სწავლის შედეგები:	<p>5. რენდერის ფაილების დამუშავება (Post production) და პორტფოლიოს შექმნა;</p> <p>1. სამგანზომილებიან რედაქტორში ინტერფეისის ელემენტების მართვა;</p> <p>2. სამგანზომილებიანი ობიექტების მოდელირება და სამგანზომილებიან პრინტერზე საკუთარი შექმნილი მოდელის ბეჭდვა.</p> <p>3. სამგანზომილებიანი ობიექტების ტექსტურირება, სტანდარტულ მატერიალებთან და განათებასთან მუშაობა;</p> <p>4. ვიზუალიზაცია Corona რენდერის მეშვეობით;</p>
სწავლების მეთოდები:	დემონსტრირება პრაქტიკული სავარჯიშო ლექცია
შეფასების მეთოდები:	პრაქტიკული დავალება
სასწავლო გარემო:	B C
თემატიკა	
<ul style="list-style-type: none"> • საკუთარი პორტფოლიოს შექმნა • დასკვნითი შეფასება 	

დაშვების წინაპირობები	
განათლება :საბაზო	
სხვა :მათემატიკურ-ლოგიკური აზროვნება	
აღწერა	
პროგრამაზე დაშვებას ლოგიკური და მათემატიკური უნარების ტესტი განსაზღვრავს.	

აპლიკანტთა შერჩევის ფორმა:

1. გასაუბრება
2. გამოცდა

სწავლის შედეგები

სხვა სწავლის შედეგები

1. სამგანზომილებიან რედაქტორში ინტერფეისის ელემენტების მართვა;
2. სამგანზომილებიანი ობიექტების მოდელირება და სამგანზომილებიან პრინტერზე საკუთარი შექმნილი მოდელის ბეჭდვა.
3. სამგანზომილებიანი ობიექტების ტექსტურირება, სტანდარტულ მატერიალებთან და განათებასთან მუშაობა;
4. ვიზუალიზაცია Corona რენდერის მეშვეობით;
5. რენდერის ფაილების დამუშავება (Post production) და პორტფოლიოს შექმნა;

დასაქმების სფერო/სფეროები

061 - ინფორმაციის და კომუნიკაციის ტექნოლოგიები (ვინრო სფერო)

პროგრამის შემუშავების საფუძვლები

სხვა

3ds max Bible (ავტორი Kelly L. Murdock)

თვითშემსწავლელი (ავტორი ალექსანდრე გორელიკი)

3ds Max 2008 for Design Visualization Education Curriculum Student Workbook (კომპანია Autodesk - ის პროდუქტი)

Autodesk 3D Studio Max/ამოსაბეჭდი ვერსია (ვიკინიგნები)

ლოკაცია და აღჭურვილობები

ლოკაცია:

რეგიონი	რაიონი	მისამართი
თბილისი	ვაკე-საბურთალო	ფანჯიკიძის №3
აღჭურვილობები		
ტიპი	ზომის ერთეული	რაოდენობა

დაფა	ცალი	1
მასწავლებლის კომპიუტერი კომპლექტში და მონიტორი	ცალი	1
მასწავლებლის მაგიდა	ცალი	1
მასწავლებლის სკამი	ცალი	1
პროექტორი	ცალი	1
სტუდენტის კომპიუტერი კომპლექტში და მონიტორი	ცალი	14
სტუდენტის მაგიდა	ცალი	14
სტუდენტის სკამი	ცალი	14

სასწავლო რესურსები

N:	ტიპი	დასახელება	მოკლე აღწერა
1	ინტერნეტ რესურსი	https://www.youtube.com/channel/UCIS3gPxzFYgTUz6JOlruiqA	
2	ინტერნეტ რესურსი	https://help.autodesk.com/view/3DSMAX/2020/ENU/	
3	ინტერნეტ რესურსი	https://area.autodesk.com/all/tutorials/3ds-max/	
4	ინტერნეტ რესურსი	https://www.youtube.com/channel/UCXA0wuyHY-IGm3FVo8vydHg	

ადამიანური რესურსები

სახელი	სოფიო
გვარი	ბარათაშვილი
დაბადების თარიღი	22.08.1971
პირადი ნომერი	54001019612
სქესი	მდედრობითი
მოქალაქეობა	საქართველო

განათლება

ტიპი	პროფესიული
დანესებულება	სახელობო განათლების სერტიფიკატი
კვალიფიკაცია	მულტიმედია
ტიპი	უმაღლესი
დანესებულება	თბილისის ტექნიკური უნივერსიტეტი
კვალიფიკაცია	არქიტექტორ-დიზაინერი

ტრენინგები

2019

კომპანია	სსიპ მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი
ტრენინგის დასახელება	პროფესიული მასწავლებლის სრული პედაგოგიური კურსი: I მოდული: სტუდენტთა ინდივიდუალური თავისებურებანი პროფესიულ განათლებაში; II მოდული: პოზიტიური სასწავლო გარემო პროფესიულ განათლებაში; III მოდული: სასწავლო პროცესის დაგეგმვა და სწავლების ეფექტური სტრატეგიები; IV მოდული: კომპეტენციებზე დაფუძნებული შეფასება პროფესიულ განათლებაში; V მოდული: პროფესიული სასწავლებლების პედაგოგთა პროფესიული განვითარება

2018

კომპანია	სსიპ მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი
ტრენინგის დასახელება	V მოდული: პროფესიული სასწავლებლების პედაგოგთა პროფესიული განვითარება

2018

კომპანია	სსიპ მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი
ტრენინგის დასახელება	II მოდული: პოზიტიური სასწავლო გარემო პროფესიულ განათლებაში

2018

კომპანია ტრენინგის დასახელება	სსიპ მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი III მოდული: სასწავლო პროცესის დაგეგმვა და სწავლების ეფექტური სტრატეგიები
2018	
კომპანია ტრენინგის დასახელება	სსიპ მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი I მოდული: სტუდენტთა ინდივიდუალური თავისებურებანი პროფესიულ განათლებაში
2017	
კომპანია ტრენინგის დასახელება	საქართველოს ინოვაციებისა და ტექნოლოგიების სააგენტო სახელმწიფო პროფესიული სასწავლებლების ფაბლაბების ტრენინგი
2016	
კომპანია ტრენინგის დასახელება	განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი IV მოდული: კომპეტენციებს დაფუძნებული შეფასება
2016	
კომპანია ტრენინგის დასახელება	შ.პ.ს დაზგა სპეციფიური აპარატურის ოპერირება
2016	
კომპანია ტრენინგის დასახელება	საქართველოს ინოვაციებისა და ტექნოლოგიების სააგენტო "როგორ მუშაობს ფაბლაბი" 3დ ბეჭდვა
2015	
კომპანია ტრენინგის დასახელება	მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი პროფესიული განათლების მასწავლებელთა ტრენინგი მოდულური სწავლების საკითხებში I - II ეტაპი
2015	
კომპანია ტრენინგის დასახელება	განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი პროფესიულ კვალიფიკაციათა სისტემის ხელშეწყობის პროგრამა
2014	
კომპანია ტრენინგის დასახელება	საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო პროფესიულ კვალიფიკაციათა სისტემის ხელშეწყობის პროგრამა

2013

კომპანია
ტრენინგის
დასახელება

განათლების სამინისტრო
პროფესიულ კვალიფიკაციათა სისტემის ხელშეწყობის
პროგრამა

2013

კომპანია
ტრენინგის
დასახელება

მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული
ცენტრი
ინკლუზიური განათლება; პროფესიული უნარები

2013

კომპანია
ტრენინგის
დასახელება

განათლების სამინისტრო
პროფესიული განათლების ხარისხის გაუმჯობესებისა და
შესაძლებლობების ზრდის ხელშეწყობის პროგრამა

2013

კომპანია
ტრენინგის
დასახელება

განათლების სამინისტრო. მასწავლებელთა პროფესიული
განვითარების ეროვნული ცენტრი
ინკლუზიური განათლება; პროფესიული უნარები

2012

კომპანია
ტრენინგის
დასახელება

მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული
ცენტრი
ინკლუზიური განათლება; პროფესიული უნარები

2011

კომპანია
ტრენინგის
დასახელება

მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული
ცენტრი
ინკლუზიური განათლება პროფესიულ სწავლებაში

სამუშაო გამოცდილება

1.1.2019 - 31.12.2020

კომპანია
თანამდებობა

სსიპ-კოლეჯი „მერმისი“
პროფესიული განათლების მასწავლებელი

1.1.2019

კომპანია
თანამდებობა

სსიპ კოლეჯი ინფორმაციული ტენოლოგიების აკადემიასთან
არსებული სამრეწველო ინოვაციების ლაბორატორია
კოორდინატორი

28.4.2017

კომპანია	სსიპ კოლეჯი "ინფორმაციული ტექნოლოგიების აკადამია"
თანამდებობა	მასწავლებელი

1.1.2012 - 31.12.2014

კომპანია	თბილისის საგანმანათლებლო ცენტრი PRIME CENTER
თანამდებობა	სამგანზომილებიანი გრაფიკის (3 Ds max) და (After Effects) პედაგოგი

1.1.2012 - 31.12.2013

კომპანია	ქართულ-კანადური საგანმანათლებლო ცენტრი
თანამდებობა	სამგანზომილებიანი გრაფიკის მასწავლებელი

1.1.2011 - 31.12.2017

კომპანია	განათლების მართვის საინფორმაციო სისტემა
თანამდებობა	მასწავლებელი

1.1.2010 - 31.12.2011

კომპანია	ინფორმაციული ტექნოლოგიების პროფესიული სწავლების ცენტრი
თანამდებობა	მასწავლებელი

1.1.1989 - 31.12.1990

კომპანია	ქ. ჭიათურის არქიტექტურისა და მშენებლობის საპროექტო ბიურო
თანამდებობა	მხაზველი