

საუნივერსიტეტო უწყვეტი განათლების კურსის ანოტაცია

კურსის სახელწოდება:	ხმის რეჟისურა (აუდიო საინჟინრო)
კურსის მოცულობა:	150 საათი, რომელიც ნაწილდება ერთ აკადემიურ წელზე.
კრედიტების რაოდენობა:	10 კრედიტი
კურსის ხელმძღვანელი:	მერაბ ურუშაძე, შოთა რუსთაველის სახელობის თეატრისა და კინოს სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი, აუდიო ინჟინერი, პროდიუსერი.
კურსის განხორციელებაში მონაწილე მასწავლებლები:	მერაბ ურუშაძე (დანართის სახით იხ. CV)
კურსში ჩართვის წინაპირობა:	სასწავლო კურსის ათვისებისათვის სასურველია, მსმენელს ჰქონდეს საშუალო მუსიკალური განათლება და ფლობდეს კომპიუტერს.
კურსის სამიზნე ჯგუფის აღწერა:	კინო-ტელე რეჟისორები, პროდიუსერები, ჟურნალისტები
კურსის მიზნები და მოსალოდნელი შედეგები:	ხმის რეჟისურის სწავლების კურსი მიზნად ისახავს მასმედიასა და კინო-ტელე ინდუსტრიაში მომუშავე პროფესიონალების მომზადებას. კურსი მოიცავს: ბგერის ფუნდამენტური პრინციპების, უახლესი ტექნოლოგიური მეთოდებისა და საშუალებების, სატელევიზიო და კინო პროდუქციის გახმოვანების ფსიქოლოგიურ-კომერციული მნიშვნელობის სწავლებას; იმ უნარ-ჩვევების გამომუშავებას, რაც მსმენელს (მომავალ პროფესიონალს) საშუალებას მისცემს სრულფასოვნად, კრიტიკულად და ობიექტურად შეაფასოს მოცემული პროდუქციის ხარისხი, შემოქმედების დონე, კომერციული ღირებულება და მოამზადოს ნებისმიერი უანრის კინო-ტელე პროდუქცია

(მხატვრული/დოკუმენტური ფილმი, სარეკლამო რგოლი, კლიპი, სატელევიზიო გადაცემები, პირდაპირი ჩართვები, "თოკ" და რეალური შოუ, ანონსი, ანალიტიკური პროგრამები, საინფორმაციო გადაცემები და სხვ.).

მონაწილეთა შეფასების სისტემა:

მსმენელის საბოლოო შეფასებისას გათვალისწინებულ იქნება დასწრება, შუალედური შემონახვა და გამოცდის ნიშანი. ქულები განაწილდება შემდეგი სახით:

დასწრება – 20 ქულა

აქტივობა – 20 ქულა

შუალედური შემონახვა – 20 ქულა

გამოცდა – 40 ქულა

სულ – 100 ქულა

სერტიფიკატის მინიჭების მოთხოვნები:

მსმენელმა საბოლოო შეფასებისას უნდა დააგროვოს მინიმუმ 51 ქულა.

პროგრამის სტრუქტურა და შინაარსი:

(მიუთითეთ ძირითადი საკითხები, საათების რაოდენობა თითოეული საკითხისათვის, ლიტერატურა)

#	საკითხები	საათების რაოდენობა	ლიტერატურა
1	შესავალი. ბგერა; ბუნებაში არსებული აკუსტიკური ფენომენი; ბგერის სიჩქარე; ხმის სტანდარტის საერთა-შორისო ორგანიზაციების ფუნქციები (FCC).	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , Sound and Hearing (2), Sound-Pressure Waves, p. 23; <i>Sound Reinforcement Handbook</i> , Section 5, Acoustic power or sound pressure: the inverse square law, pp. 1-5; <i>Sound Waves</i> p.1.
2	აუდიო სიგნალი; მისი სპეციფიკა; სინუსური ტალღა. ACD და DC ელექტროენერჯის ნაკადი.	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , Sound and Hearing (2), Sound-Pressure Waves, pp. 23-25; <i>Sound Reinforcement Handbook</i> , Section 1, pp. 1-2; <i>Basic Electronics</i> , chapter 2-3, pp. 17-37.
3	"ტრანსდიუსერი"; აკუსტიკური ენერჯის გარდაქმნა ელექტროენერჯიად;	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , Sound and Hearing (2), Amplitude, pp. 25-27.

	ბგერის ამპლიტუდა – “ჰერცი” (Hz).		
4	ბგერის "ენველოპი".	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , Sound and Hearing (2), Acoustic Envelope, p. 40.
5	რეზონანსი; მეტრები (VU, Peak); წერილობითი ტესტი	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , Signal Processors (11), Metering, p. 359.
6	ანალოგი და ციფრული მედია; მაგნიტური ფირი.	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , The Analog Audio Tape Recorder (5), Magnetic Recording Media, p. 159; Digital Audio Technology (6), The Basics of Digital Audio, p. 190.
7	"ამპექსის" სტანდარტი (Fluxivity).	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , The Professional Analog ATR, p. 168.
8	ფილმისა და ვიდეოს კადრის სიჩქარე (NTSC, Pal-Secam).	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , Audio-for-Visual Production and Postproduction, p. 15; <i>Time Code Primer</i> , The Society of Professional Audio Recording Services (SPARS), pp. 65-66.
9	ანალოგის ტიპის სისტემები; „დომეინი“.	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , The Analog Audio Tape Recorder (5), pp.159-182.
10	მაგნიტური ფირის სპეციფიკა (Cross-talk, Guard Band); წერილობითი ტესტი.	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , The Analog Audio Tape Recorder (5), Print-Through p.179; <i>Reinforcement Handbook</i> , Section 8, What Causes crosstalk? p. 97.
11	“Reel-to-reel”; მაგნიტური ფირის სინქრონიზაცია.	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , Head Alignment, Electronic Calibration (5), pp. 180-182.
12	ბგერის ამპლიტუდა – დეციბალი (dB).	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , Loudness Level: The dB, p. 41; <i>Sound Reinforcement Handbook</i> , Section 3, The Decibel, Sound Level, & Related Items, pp. 19-23.
13	ადამიანის სმენის ღიაპაზონი (0dB to 120dB - MOL); SPL – sound pressure level.	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , The Ear (2), pp. 46-48.

14	ციფრული მედია (ნიმუშების რაოდენობა – Sampling Rate, მსოფლიო სტანდარტი).	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , Sampling (6), p. 190.
15	"გაჭედებული ტალღა" (Standing Waves; Fringing Effect);	5	<i>Sound Reinforcement Handbook</i> , Section 6, Standing Waves, pp. 55-56.
16	16 bit "სიტყვა" (16 bit word).	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , Digital Audio Technology (6), The Basics of Digital Audio, p. 190.
17	კვანტიზაცია (Quantizing); მისი სპეციფიკა.	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , Digital Audio Technology (6), Quantization, p. 194.
18	ციფრული ფირის ჩამწერები.	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , Digital Audio Technology (6), The Digital Recording/Reproduction Process, p.196.
19	ჰელიკანური ფირის ჩამწერები (Helican scan).	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , Digital Audio Technology (6), Fixed-Head and Rotating-Head Digital Audio Recorders, pp. 203-209.
20	ვიდეო ფირის ფორმატები; წერილობითი ტესტი.	5	<i>Time Code Primer</i> , The Society of Professional Audio Recording Services (SPARS), pp. 65-66.
21	"კომპაქტ დისკის" სპეციფიკა (Recordable CD's), სახესხვაობები.	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , Digital Audio Technology (6), The Basics of Digital Audio, pp.218-248.
22	მიკროფონების დიზაინის ტექნიკა.	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , Microphones: Design and Application (4), pp. 95-96; <i>Sound Reinforcement Handbook</i> , Section 10, Microphones, pp. 113-116.
23	მიკროფონების პოლარულობა.	5	<i>Modern Recording Techniques</i> , Microphones: Design and Application (4), pp. 95-96, Directional Response pp. 102-106; <i>Sound Reinforcement</i>

			<i>Handbook</i> , Section 10, Functional design, pp 116-120, Pickup patterns, pp. 121-123.
24	დინამიური, რიბონის და კონდენსატორული მიკროფონები; "ფანტომის" ენერჯია.	5	<i>Sound Reinforcement Handbook</i> , Section 10, Microphones, Dynamic p. 113; Ribbon p. 114; Condenser p. 113.
25	სპეციფიკური მიკროფონები; წერილობითი ტესტი.	5	<i>Sound Reinforcement Handbook</i> , Section 10, Microphones, Functional design pp. 116-120.
26	მონო და სტერეო მიკროფონები (M-S).	5	<i>Sound Reinforcement Handbook</i> , Section 10, Microphones, Application information, Stereo Recording, p. 131.
27	რადიო მიკროფონები.	5	<i>Sound Reinforcement Handbook</i> , Section 10, Microphones, Wireless microphone systems, pp. 139-148.
28	კაბელები; სპეციფიკა; ტერმინალები.	5	<i>Sound Reinforcement Handbook</i> , Section 15, Cabling, pp. 281-299.
29	აუდიო მონიტორები.	5	<i>Sound Reinforcement Handbook</i> , Section 18, The loudspeakers, Introduction, p.209.
30	გამაძლიერებლები (Power Amplifiers).	5	<i>Sound Reinforcement Handbook</i> , Section 12, Power Amplifiers, General discussion, p. 193.

პროგრამის განხორციელებისათვის საჭირო მატერიალურ-ტექნიკური რესურსები:

1. კომპიუტერი;
2. საუნდ კარტა;
3. აუდიო მონიტორები (დინამიკები);
4. მიკროფონები (ფილტრებით);
5. მიკროფონის დასადგამი;
6. კაბელები;
7. მიქსერი.