



Development and Implementation of Multimedia and Digital Television Curricula (DIMTV)

WP 2.3

Deliverable 2.3.2 – Zhvillimi i modulit të animimit

Deliverable 2.3.3 – Zhvillimi i modulit të Produksionit dhe Post- Produksionit.

Project Duration: Oct 2017 – Oct 2020 (Extended to 2021)

Start Date of Deliverable 2.3.2: March 2018	Start Date of Deliverable 2.3.3: March 2018
Submission Date 2.3.2: July 2018	Submission Date 2.3.3: July 2018

Dissemination level: Department/Faculty, International, Regional

Lead Organization: UL



Tabela e përmbajtjes

Hyrje	3
Zhvillimi i moduleve për institucionet partnere.....	4
Universiteti EPOKA	4
Zhvillimi i moduleve të produksion/post-produksion dhe përpunim imazhi	4
Universiteti UAMD.....	6
Zhvillimi i modulit Produksioni dhe Post-Produksionit:	7
Zhvillimi i modulit animim 3D	9
Universiteti i Prishtinës (UP)	10
Zhvillimi i modulit animim 3D dhe moduleve të tjera.....	10
Zhvillimi i programeve të reja të studimit me kurse/specializime MTVD në nivelin bachelor dhe master.....	11
Universiteti për Biznes dhe Teknologji (UBT)	14



Hyrje

Në kuadër të Paketës së Aktiviteteve 2.3, institucionet partnere kanë përgatitur disa module mësimore në mënyrë që të përditësojnë kurrikulat e tyre dhe të ndjekin trendet dhe kërkesën e tregut të punës. Këto module do paraqiten në një dokument të përbashkët, duke kombinuar aktivitetin 2.3.2. dhe 2.3.3.

Prezantimi i moduleve mësimore organizohet në seksione individuale mbi secilin partner.



Zhvillimi i moduleve për institucionet partnere.

Universiteti EPOKA

Universiteti Epoka është një Institucion privat i Arsimit të Lartë në Shqipëri që lëshon diplomë bachelor dhe master në "Elektronikë dhe Inxhinieri komunikimi dixhital" dhe "Inxhinieri Kompjuterike". Për të përmbushur kërkesat e tregut të punës në Shqipëri për ekspertë të kualifikuar në fushën e Multimedia dhe Televizionit Dixhital. Universiteti Epoka ka implementuar një modul përpunim imazhi, në të dy programet e studimit, bachelor dhe master, në kuadër të projektit Erasmus +. DIMTV

Përmes këtij projekti, Universiteti Epoka ka përmirësuar kurrikulat e tij aktuale master dhe bachelor duke zhvilluar dhe implementuar module të specializuara.

Zhvillimi i moduleve të produksion/post-produksion dhe përpunim imazhi

Departamenti i Inxhinierisë Kompjuterike ka zhvilluar dhe ofruar 2 kurse të reja për Semestrin e Vjeshtës 2019-2020 dhe 1 kurs për Semestrin e dytë: Kursi Vizioni Kompjuterik për Master të Shkencave (MSc) dhe Master Profesional (PM) në Inxhinieri Kompjuterike dhe Master i Shkencë në Elektronikë dhe Inxhinieri Komunikimi për studentët e diplomuar të vitit të parë. Numri i studentëve të regjistruar ishte 18 dhe për programin prej 14 javësh studentëve iu dorëzuan materialet. Kursi Machine Learning u ofrua vetëm për MSc dhe Master Profesional në Inxhinieri Kompjuterike. Numri i studentëve të regjistruar ishte 29. Vitin e ardhshëm po planifikohet të ofrohet kursi edhe për Master Shkencor Elektronikë dhe Inxhinieri Komunikimi dhe të përshtatet kursi për programin bachelor si Elektronikë ashtu edhe Inxhinieri Kompjuterike. Kursi Përpunimi dixhital i imazhit u ofrua për studentët e vitit të parë MSc dhe Master Profesional Inxhinieri Kompjuterike në Semestrin e dytë. Numri i studentëve të regjistruar është 16.

Kurse e tjera që po planifikohen për 2020/2021, të cilat nuk u ofruan këtë vit. Detajet e të gjitha kurseve të reja janë paraqitur në tabelën më poshtë:

Kurse/ moduli	ECTS	Përshkrimi i kursit
1	7.5	Kursi thekson temat e kërkimit që qëndrojnë në themel të efekteve vizuale të avancuara që po bëhen gjithnjë e më të zakonshme në reklama, video muzikore dhe filma. Temat përfshijnë algoritme klasike të vizionit kompjuterik dhe zhvillime emocionuese të kohëve të fundit që formojnë bazën për efektet e ardhshme (të tilla si përthyerja natyrale e imazhit,

			kompozimi i shumë imazheve,etj). Teknologjitë e kapjes së dhe marrjes së të dhënave tre-dimensionale.
2	Përpunim dixhital i imazhit	7.5	Imazhet dixhitale, marrja e mostrave dhe kuantizimi i imazheve, operacionet aritmetike, teknikat e kompresimit të imazhit, komunikimi, transformimet e imazhit, përmirësimi, restaurimi, segmentimi, paraqitja dhe përshkrimi.
3	Përpunim i avancuar i sinjalit dixhital.	7.5	Koncepte statistikore duke theksuar në të njëjtën kohë përpunimin optimal të sinjalit. Pjesa e parë e kursit merret me parashikimin, zhvillon më tej këndvështrimin gjeometrik të variablave të rastit dhe parashikimin linear dhe siguron një hyrje paraprake të një numri të madh metodash që janë bërë mjete të rëndësishme në përpunimin e sinjalit; domethënë, algoritmet e Levinson dhe Schur, faktorizimet e matricës së shpejtë, ortogonaliteti Gram-Schmidt, etj. Pjesa e dytë diskuton vetitë e parashikimit maksimal dhe jep një derivim të kufirit Cramer-Rao duke përdorur metoda të anulimit të korrelacionit.
4	Pattern Recognition	7.5	Ky kurs shpjegon bazat e algoritmeve të njohjes duke përfshirë metodat statistikore dhe strukturore. Struktura e të dhënave për zbulimin dhe njohjen e modeleve, klasifikimi kundrejt përshkrimit, klasifikimi parametrik dhe jo parametrik, etj.
5	Machine Learning	7.5	Ky kurs do të shpjegojë se si të ndërtojmë sisteme që mësojnë dhe përshtaten duke përdorur aplikacione të botës reale (të tilla si robotika dhe kuptimi i sinjalit të valës së trurit). Disa nga temat që do të mbulohen përfshijnë mësimin përforcues, rrjetet nervore, algoritmet gjenetike dhe programimin gjenetik, vlerësimi i densitetit, grupimi, e kështu me radhë. Kursi do të jetë i orientuar nga projekti, me theks të vendosur në shkrimin dhe zbatimin e programeve kompjuterike të algoritmeve të të mësuarit të aplikuara në botën reale.
6	Internet of Things dhe Teknologjitë Multimediale	7.5	Ky kurs mbulon konceptet mbi shtresat, protokollat, paketat, shërbimet, parametrat e performancës dhe aplikime në web, peer-to-peer, rrjetet e sensorëve dhe multimedia.
7	Siguria e Informacionit	7.5	Në këtë kurs do të trajtohet koncepti i sigurisë, rëndësia dhe elementët e mbrotjes duke studiuar algoritmat, kriptografinë, menaxhimi i sigurisë dhe siguria e rrjetit dhe kompjuterit etj.

Duke marrë në konsideratë tregun shqiptar, numri i studentëve të regjistruar në këto kurse dhe programe është relativisht i mirë. Sidoqoftë, tek EPOKA po planifikojnë të promovojnë kurset duke përdorur strategji të ndryshme si: 1) Përgatitja e broshurave dhe spoteve promovuese 2) Përdorimi i mediave masive 3) Përfshirja e studentëve të diplomuar



në seminare për promovimin e kurseve 4) Përfshirja sa më shumë e studentëve për të ndihmuar stafin mësimdhënës dhe për të krijuar studentë të kualifikuar dhe një mjedis bashkëpunues.

Për të përmirësuar më tej reputacionin e këtij moduli/kurse/program studimi, ata po sigurohen që profesorët që ofrojnë kurse duhet të kenë një përvojë ndërkombëtare për ta ndarë atë me studentët dhe me përvojë të dëshmuar në këtë fushë. Arritjet e studentëve në master në Universitetin Epoka janë relativisht të larta dhe ata synojnë ta mbajnë këtë prirje edhe për këto kurse të reja.

Universiteti UAMD

Universiteti Aleksandër Moisiu, Durrës është i vetmi institucion publik i arsimit të lartë që ofron studime në nivelin Bachelor në fushën e teknologjive multimediale dhe televizionit dixhital. Ky program Bachelor u hap në vitin 2012 si rezultat i projektit TEMPUS RICUM. Programi "Multimedia dhe Televizion Dixhital" është unik në Shqipëri dhe i vetmi që mund të sigurojë burime njerëzore për të përmbushur nevojat e tregut dhe do të ndikojë në rritjen e numrit të ekspertëve dhe profesionistëve në këtë fushë dhe gjithashtu të rrisë cilësinë e produksionit të mediave.

Aktualisht, ka një nevojë e madhe për specialistë në fushën e Multimedia dhe Televizionit Dixhital në të dy institucionet e medias në Shqipëri dhe rajon. Numri i stacioneve televizive (publike dhe private) dhe shërbimeve të transmetimit është rritur vitet e fundit, kështu që nuk është e mundur të arrihet mbështetja profesionale e kërkuar për shkak të mungesës së ekspertëve në këtë fushë. Mungesa e profesionistëve mund të shihet sot edhe në cilësitë e teknikave audio dhe video, si dhe shërbimet multimediale të ofruara. Për këtë arsye, një nga zgjidhjet e mundshme është rritja e numrit të ekspertëve dhe profesionistëve në fushën e multimedias përmes programeve të studimit në ciklin e parë dhe të dytë.

Siç u përmend më lart, një arsye tjetër e rëndësishme është nevoja për studentë të specializuar me profile të veçanta në fushën e multimedias dhe televizionit dixhital. Sipas standardeve të punësimit të kërkuara nga shumë institucione apo biznese në Shqipëri, është kriter një diplomë të ciklit të dytë të studimeve. Njëkohësisht, studentët që mbarojnë ciklin e parë në profilin "Multimedia dhe Televizion Dixhital", kërkojnë të vazhdojnë studimet në ciklin e dytë me njohuri më të specializuara. Bazuar në nevojat e tregut për punë, Departamenti i Teknologjisë së Informacionit e konsideroi të nevojshme hapjen e një programi Master Profesional në profilin Multimedia dhe Televizion Dixhital.

Bazuar në këto arsye, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit, Departamenti i Teknologjisë së Informacionit pas projektit Erasmus+ DIMTV filloi procedurat në vitin akademik 2017-2018, për të hapur programin Master Profesional në bashkëpunim me shtatë institucione të tjera kombëtare dhe partnerë ndërkombëtarë.

Bazuar në nevojat e tregut, Masteri Profesional synohet të realizohet me tre drejtime specifike siç janë:

- Animacion 3D
- Përpunimi i Imazhit
- Produksion dhe Post Produksion

Kurrikulat e PM në MDTV kanë të njëjtat kurse në semestrin e parë për të marrë informacionin e nevojshëm për tre modulet dhe në semestrin e dytë, studentët do të kenë lëndë me zgjedhje të specializimit sipas modulit që studenti do të zgjedhë.

Zhvillimi i modulit Produksioni dhe Post-Produksionit:

Moduli i Produksionit dhe Post Produksionit u ofrua në bashkëpunim me Universitetin e Lubjanës, si një partner ekspert në këtë fushë studimi. Struktura e programit të studimit përfshin:

- I. Kurse të përgjithshme (bazat)/kategoria A;
- II. Kurse profesionale (karakterizuese) /kategoria B;
- III. Kurse të ngjashme/integruese të trajnimit me disiplina karakterizuese/kategori C;
- IV. Kurse trajnimi me zgjedhje/kategoria D;
- V. Provimi Përfundimtar/Projekti/kategoria E

Kursi/Moduli		Kategoria	ECTS	Semester
Semestri i parë				
1	Matematika për Multimedia	A	6	I
2	Teknologjitë e avancuara në Multimedia	B	6	I
3	Laborator për Multimedia	B	6	I
4	Seminar në Multimedia	B	6	I
5	Menaxhim projekti	D	6	I
Semestri i dytë				
6	Produksioni i filmit dhe i medias	B	6	II
7	Efektet vizuale	C	6	II

	Editimi dhe korrektimi i ngjyrave			
8	Editimi dhe masterizimi audio	C	6	II
	Audio 3D në Multimedia			
9	Kompresimi, sinkronizimi dhe transmetimi i përbërjeve multimediale.	C	6	II
	Editimi i avancuar Video			
10	Provimi final/Projekti	E	6	II

Për herë të parë, Masteri Profesional në MTVD filloi në vitin akademik 2018-2019 dhe regjistroi 17 studentë. Numri i ulët i studentëve të regjistruar në vitin e parë të hapjes së MP ishte për shkak të mungesës së kohës dhe promovimit dhe sepse shumica e studentëve që mbaruan diplomën Bachelor ishin të punësuar ose kishin përfunduar ciklin e dytë të studimit në fusha të tjera që nuk lidheshin me MTVD. Në vitin akademik, 2018-2019 mund të ofrohej vetëm moduli i Produksionit dhe Post-Produksionit.

Strategjitë e marketingut për programin e studimit MTVD mund të realizohen përmes studentëve, përveç strategjive të UAMD. Kryesisht strategjia e promovimit të marketingut është e fokusuar në:

- përgatitja e spoteve promovuese dhe broshurave.
- promovimi i vlerave që lidhen me MTVD siç janë vendndodhja, objektivat dhe infrastruktura do të tërheqin auditorin e synuar.
- krijimin e traditave konkurruese për studentët dhe përfshirje më të gjerë gjatë studimeve.
- përfshirja në masmedia (radio, televizion, gazeta dhe revista). Fushatat e rekrutimit të studentëve, historitë e suksesit, përvojat akademike, konkurset ose puna e studentëve do të publikohen me materiale multimediale në formën e reklamave.

Përmirësimi i imazhit të këtij programi studimi do të arrihet përmes mirëmbajtjes së vazhdueshme të standardeve të larta të arsimit, studentëve të kualifikuar, stafit akademik profesional dhe prezencës online. Përsa i përket komunikimit, programi i studimit synon promovimin e gjerë në internet dhe mediat sociale. Gjithashtu mendohet të implementohen teknika të transmetimit online si një strategji tjetër e marketingut dixhital duke përdorur Facebook, Instagram, Twitter dhe YouTube duke krijuar një kanal radio-televiziv kushtuar studentëve.

Zhvillimi i modulit animim 3D

Moduli i Animacionit 3D është zhvilluar dhe ofruar në bashkëpunim me Universitetin e Lubjanës, si një partner ekspert në këtë fushë studimi.

Struktura e programit të studimit përfshin:

- I. Kurse të përgjithshme (bazat)/kategoria A;
- II. Kurse profesionale (karakterizuese) /kategoria B;
- III. Kurse të ngjashme/integruese të trajnimit me disiplina karakterizuese/kategori C;
- IV. Kurse trajnimi me zgjedhje/kategoria D;
- V. Provimi Përfundimtar/Projekti/kategoria E

Kurse/Moduli		Kategori	ECTS	Semestër
Semestri i parë				
1	Matematika për multimedia	A	6	I
2	Teknologjitë e avancuara në multimedia	B	6	I
3	Laboratori për Multimedia	B	6	I
4	Seminar në Multimedia	B	6	I
5	Menaxhim Projekti	D	6	I
Semestri i dytë				
6	Animim i elementëve	B	6	II
7	Animim i avancuar 2D	C	6	II
	Stop Motion			
8	Animim i avancuar 3D	C	6	II
	Animim i filmit			
9	Animim i karaktereve	C	6	II
	Efektet vizuale			
10	Provimi final/Projekti	E	6	II

Për vitin akademik 2019-2020, u regjistruan 15 studentë, dhe këtë herë bazuar në preferencat e studentëve departamenti ofroi Modulin Animim 3D. Ende ka një numër të ulët studentësh në këtë program të ri, megjithatë, deri më tani programi ka rezultuar i suksesshëm.



Universiteti i Prishtinës (UP)

Në Universitetin e Prishtinës po planifikojnë të ofrojnë programe studimi të pavarura, të zhvilluara në kuadër të projektit DIMTV, por, qëllimi është modernizimi, rishikimi dhe përditësimi i programeve ekzistuese të studimit duke zhvilluar dhe integruar module të caktuara nga fusha e MTVD. Në fazën e parë të projektit u bë një analizë SWOT për programet e studimit të ofruara nga Fakulteti i Inxhinierisë Elektrike dhe Kompjuterike në fushën MTVD dhe identifikoi dobësitë dhe mundësitë e mëposhtme:

Dobësitë: Të gjitha kurset ekzistuese të lidhura me MTVD u ofruan si lëndë me zgjedhje; Nuk ekzistonte asnjë laborator specifik për kurse të tilla që lehtësonin pjesën e laboratorëve me lëndët e tjera; Përmbajtje jo e përditësuar veçanërisht për kurse profesionale; Nuk ka bashkëpunim të mjaftueshëm me industrinë përkatëse; Nuk ka mjete/softuerë të veçantë simulimi për kurset MTVD; dhe

Mundësitë: Rrjetëzimi me universitete të tjera me ekspertizë në MTVD; Zhvillimi i kurseve/specializimeve të reja MTVD për programet e studimit të nivelit bachelor dhe master; Rritja e interesit të studentëve për kurse të lidhura me TIK/MTVD përmes aktiviteteve promovuese etj.

Së bashku me partnerët e projektit, UP ka punuar intensivisht për të adresuar çështjet e lartpërmendura, në përputhje dhe në përputhje me aktivitetet e propozimit të projektit.

Zhvillimi i modulit animim 3D dhe moduleve të tjera

Fakulteti i Inxhinierisë Elektrike dhe Kompjuterike, ka punuar në dy drejtime në zhvillimin e kurseve dhe moduleve të reja:

1. Modernizimi dhe përditësimi i kurseve të MTVD i përkasin programeve ekzistuese të studimit të akredituara. UP-ja ka përditësuar dhe ri-strukturuar kurse në fushën e MTVD, me kurset që u ofrohen studentëve duke filluar nga viti akademik 2018-2019.

Kurset ofrohen në programet e studimit të akredituara, me një ndikim në pasurimin e infrastrukturës së mësimdhënies dhe të të mësuarit duke ofruar komponentë laboratorikë të këtyre kurseve, duke pasuruar metodologjitë e mësimdhënies së kurseve, duke siguruar mjete softuerike për ofrimin e kurseve, përditësimin e materialeve mësimore, ristrukturimin e programeve të kurseve, përditësimin e përmbajtjes së kursit etj.

Numri i studentëve që kanë përfituar nga projektet e përditësuara të projektit DIMTV:

- 100 studentë për vitin akademik 2018-2019
- më shumë se 100 studentë deri në fund të vitit akademik 2019-2020



- 8 personel akademik që përfitojnë nga trajnimet
- 5 kurse të përditësuara, mes tyre lëndë të detyrueshme dhe me zgjedhje

Zhvillimi i programeve të reja të studimit me kurse/specializime MTVD në nivelin bachelor dhe master

Fakulteti i Inxhinierisë Elektrike dhe Kompjuterike në UP ka zhvilluar dhe përgatitur programe të reja studimi: një program studimi bachelor dhe master nga fusha e TIK. Kurset e reja të lidhura me MTVD janë përfshirë në këtë program studimi si lëndë të detyrueshme dhe me zgjedhje (përpunimi i sinjalit dixhital, produksioni dhe postproduksioni i multimedias, animim 3D). Fakulteti i inxhinierisë elektrike dhe kompjuterike ka përgatitur një raport të vetëvlerësimit dhe dokumentacionin e nevojshëm për aplikim për akreditim. Aplikimi për akreditim i është dërguar Agjencisë Kombëtare dhe vlerësimi i pritshëm dhe vizita në terren nga ekspertë ndërkombëtarë është përcaktuar në qershor 2020. Megjithatë, për shkak të pandemisë COVID-19 ndoshta do të vonohet pasi në Kosovë vlerësimi bëhet nga ekspertë ndërkombëtarë.

Numri i studentëve që pritet të regjistrohen në programet e reja të studimit është 80 studentë në nivelin Bachelor dhe 30 studentë në nivelin Master. Kurset e nivelit master do të ofrohen në gjuhën angleze. Programet mësimore janë hartuar dhe miratuar nga Këshilli i Fakultetit dhe Senati i Universitetit.

Me qëllim përmirësimit të cilësisë së studimit, UP po forcon bashkëpunimin me industrinë MTVD duke nënshkruar marrëveshje bashkëpunimi midis fakultetit dhe transmetuesve të Radio dhe TV. Një nga pikat është sigurimi i praktikës profesionale për studentët (praktikë në fushën MTVD). Për më tepër, studentët po kryejnë praktikën në ambientet e RTV dhe kanë filluar një mentorim të përbashkët midis industrisë dhe akademisë duke e njohur këtë praktikë me vlerësime ECTS. 5 studentë kanë përfunduar me sukses praktikën në 2018 dhe secilit prej tyre i janë njohur 6 kredite ECTS.

Ata po promovojnë gjithashtu fushën e studimit MTVD për nxënësit e shkollave të mesme në 7 qytete të ndryshme të Kosovës dhe promovojnë mundësitë e karrierës së MTVD në Information Day të organizuar nga Universiteti.

Kurrikula master dhe bachelor për TIK me kurse MTVD, e zhvilluar me mbështetjen e projektit Erasmus+ DIMTV është paraqitur në tabelat më poshtë:



Master

Semestër 1

	Kursi	Orë	ECTS
1	Software defined radio	3+0+1	6
2	Rrjeta komunikimi të avancuara	3+0+1	6
3	Teori informacioni dhe kodimi	3+0+1	6
4	Përpunimi i aplikuar i sinjalit dixhital	3+0+1	6
5	Komunikimet wireless 1	3+0+1	6

Simestri 2

	Kursi	Orë	ECTS
1	Planifikim dhe optimizim rrjeti	3+0+1	6
2	Komunikimet wireless II	3+0+1	6
	Kurse me zgjedhje (2):		
	Komunikimi wireless- LAB	2+0+2	5
	Komunikim multimedial -LAB	2+0+2	5
	Programim i avancuar për TIK	2+0+2	5
	Përpunim imazhi dhe vizion kompjuterik	2+0+2	5
	Animim 3D	2+0+2	5
	Kurse me zgjedhje (2):		
	Menaxhimi projekti i avancuar në TIK	2+0+1	4
	Metodat e kërkimit shkencor në TIK	2+0+1	4
	Rregullator dhe modernizim në TIK	2+0+1	4
	Internet of Things	2+0+1	4

Simestër 3

	Kursi	Orë	ECTS
1.	Siguri Informacioni	3+0+1	6
	Kurs me zgjedhje (4):		
1	Cognitive radio	3+0+1	6
2	Vehicular Communications	3+0+1	6
3	Tema të avancuara në komunikimet multimediale	3+0+1	6
4	Tema të selektuara në rrjeta dhe komunikim	3+0+1	6



5	Komunikimet mmWave	3+0+1	6
6	Komunikimet satelitore	3+0+1	6
7	Sistemet mikrovalore	3+0+1	6
8	Komunikime të avancuara optike	3+0+1	6
9	Transferim teknologjik dhe inovacion	3+0+1	6

Simestri i 4

	Kursi		ECTS
1	Teza e Masterit		30

Universiteti për Biznes dhe Teknologji (UBT)

UBT përfshiu kurset që lidhen me multimedian në programet e tyre të studimit në Fakultetet e tyre dhe programet e studimit (Komunikimi mediatik, arti dhe media dixhitale, shkencë kompjuterike dhe inxhinieri, menaxhimi i Mekatronikës). Ato ndahen në dy kategori: Të detyrueshme ose me zgjedhje. Tabelat më poshtë tregojnë se cilat lëndë janë përfshirë, kategorinë e tyre, ECTS dhe nivelin e studimit. Gjithashtu tregohet se cilat janë të detyrueshme dhe cilat me zgjedhje.

Komunikimi mediatik

Emri	Kategori	ECTS	Bsc.	Msc.
Teknologji të avancuara në Multimedia	A	6		ELC
Menaxhim Projekti	D	6		OBL
Efektet Vizuale	C	6	OBL	
Editim dhe korrektim ngjyrash				
Masterizim dhe editim audio	C	6	OBL	
Audio 3D në Multimedia				
Kompresimi, sinkronizim dhe transmetim i përmbajtjes multimediale.	C	6	OBL	
Editim i avancuar video				
Provimi final/ Projekt	E	6	OBL	

Arti dixhital dhe Media

Emri	Kategori	ECTS	Bsc.	Msc.
Efektet Vizuale	C	6	OBL	
Editim dhe korrektim ngjyrash				
Animim i avancuar 2D	C	6	OBL	
Animim në film				
Animim i karaktereve	C	6	OBL	
Efektet vizuale				
Provimi final/Projekti	E	6	OBL	

Shkencë kompjuterike dhe inxhinjerike

Emri	Kategori	ECTS	Bsc.	Msc.
Matematika për Multimedia	A	6	OBL	
Menaxhim Projekti	D	6	OBL	ELC
Teknologjitë e avancuara në Multimedia	B	6		OBL



Laborator në Multimedia	B	6		ELC
Animim i elementëve	B	6	OBL	
Animim i avancuar 2D	C	6		ELC
Stop Motion				
Animim i avancuar 3D	C	6		ELC
Animim në film				
Teknologji të avancuara në Multimedia	B	6		OBL
Përpunim dixhital i sinjalit	B	6		ELC
Sistemet Biometrike	C	6		OBL
Realiteti Virtual				
Vizioni kompjuterik	C	6	OBL	OBL
Sinjale dhe Sisteme				
Provimi final/Projekti	E	6		OBL

Manaxhim mekatronik

Emri	Kategori	ECTS	Bachelor	Master
Matematika për Multimedia	A	6	OBL	
Menaxhim Projekti	D	6	OBL	
Përpunim dixhital i sinjalit	B	6		OBL
Vizioni kompjuterik	C	6	OBL Specializ. Ing. Elektrike dhe Elektronike	
Sisteme dhe sinjale				
Aplikime të Machine Learning	C	6	OBL Specializ. Sistemet Inteligjente dhe Robotika	
Gjeometri kompjuterike				
Provimi final/Projekti	E	6		OBL