



AGJENCIA E SIGURIMIT TË CILËSISË NË ARSIMIN E LARTË

RAPORTI I VLERËSIMIT TË JASHTËM

**Programi i studimit të ciklit të dytë Master i Shkencave në
“Inxhinieri Matematike dhe Informatikë”**

ofruar nga

Universiteti i Tiranës

Grupi i Vlerësimit të Jashtëm:

1. Prof. Asoc. Dr. Lekë Pepkolaj

2. Prof. Asoc. Dr. Evis Trandafili

Tetor/ 2025

RAPORT I GRUPIT TË VLERËSIMIT TË JASHTËM
Për programin e studimit Master i Shkencave në “Inxhinieri Matematike dhe Informatikë”
ofruar nga Universiteti i Tiranës

Nr.		
1	IAL aplikues:	Universiteti i Tiranës
2	Njësia bazë që e ofron:	Departamenti i Matematikës së Aplikuar
3	Emërtimi i programit të studimit:	Master i Shkencave në “Inxhinieri Matematike dhe Informatikë”
4	Urdhëri/VKM i licencimit:	VKM Nr. 1272, datë 17.09.2008
5	Urdhëri/VKM i riorganizimit:	Nr. 41 datë 24.01.2018
6	Forma e regjistrimit të diplomës:	Urdhër Nr. 251, datë 30.11.2023
7	Urdhëri/VBA i akreditimit të parë:	Nuk ka
8	Cikli i studimit:	Cikli i dytë
9	Kohëzgjatja e programit të studimit:	2 vite/4 semestra
10	Kreditet në total (ECTS):	120 kredite
11	Forma e studimit:	Kohë e plotë
12	Gjuha (shqip/tjetër):	Shqip
13	Programi ofrohet në bashkëpunim me institucione të tjera:	Jo
14	Diplomë e përbashkët (shëno emërtimin):	Nuk ka
15	Diplomë e dyfishtë (shëno emërtimin):	Nuk ka
16	Niveli në kornizën kombëtare të kualifikimeve:	Niveli 7
17	Stafi akademik PAE/ PAK për programin e studimit:	2024-2025: 11 PAE dhe 2 PAK 2024-2023: 11 PAE dhe 2 PAK 2023-2022: 10 PAE dhe 2 PAK
18	Numri i studentëve:	2022-2023: 15 studentë 2023-2024: 19 studentë 2024-2025: 32 studente
19	Komente / të tjera:	-

PËRMBLEDHJE E TË DHËNAVE PËR PROGRAMIN NË PROCES TË VLERËSIMIT TË JASHTËM

Universiteti i Tiranës është një Institucion publik i arsimit të lartë, më i vjetri dhe më i madhi në vendin tonë dhe i krijuar në vitin 1957. Institucioni është riakredituar për herë të dytë me vendim nr. 04 datë 27.01.2023 me kohëzgjatje maksimale prej 6 vite akademike, afati i vlefshmërisë është deri me 26.01.2029. Universiteti i Tiranës përbëhet nga 6 Fakultete dhe 2 Institute. Fakulteti i Shkencave të Natyrës përbëhet nga 8 departamente ku përfshihet edhe Departamenti i Matematikës së Aplikuar.

Departamenti i Matematikës së Aplikuar është krijuar në vitin 2014 me vendim Senati të UT, nr. 38 datë 22.01.2014 dhe ka pesë programe studimi. Programi i studimit Master i Shkencave në “Inxhinieri Matematike dhe Informatikë” përfshihet në ciklin e dytë të studimeve universitare të ofruara prej Departamentit të Matematikës së Aplikuar, Fakulteti i Shkencave të Natyrës, Universiteti i Tiranës. Ky program studimi është riorganizuar me vendim Nr. 41 datë 24.01.2018 dhe po akreditohet për herë të parë bazuar në kërkesën e Rektorit të Universitetit të Tiranës për aplikim për akreditimin e programeve të studimit drejtuar ASCAL-it, me shkresën e datës 24.05.2023, Nr. 462/1 Prot.

Ky program studimi ofrohet me kohë të plotë, me kohëzgjatje 2 vite akademike dhe është organizuar në bazë të sistemit Europian të Transferimit të Krediteve në 120 kredite ECTS, ku në përfundim të tij përfitohet Diplomë Universitare Master i Shkencave në “Inxhinieri Matematike dhe Informatikë”. Programi i studimit Master i Shkencave në “Inxhinieri Matematike dhe Informatikë” është i hartuar dhe zbatohet nga Departamenti i Matematikës së Aplikuar duke harmonizuar të gjithë komponentët e tij në lidhje me legjislacionin në fuqi dhe me qëllimet dhe misionin e Institucionit dhe Departamentit. Qëllimi i këtij programi studimi është të formojë specialistë me njohuri akademike e praktike që kanë në bazë matematikën, statistikën e aplikuar dhe optimizimin, të aftësojë se si të implementojnë metoda të caktuara, që të mund t’i aplikojnë dhe përmirësojnë në varësi të natyrës së të dhënave dhe të zhvillojnë metoda të reja në përshtatje me tregun e punës dhe nevojat e vëndit, të nxitë kërkimin shkencor në fushën e matematikës së aplikuar, të promovojë rritjen në fushën e matematikës së aplikuar dhe të frymëzojë të rinjtë drejt kësaj fushe, të zhvillojë një mësimdhënie bashkëkohore, duke u fokusuar në rritjen e cilësisë së saj.

PËRSHKRIMI I PROCESIT TË VLERËSIMIT TË JASHTËM;

Burimi parësor i informacionit për grupin e punës ishte Raporti i Vlerësimit të Brendshëm, i përgatitur në Maj 2025. Ky Raport siguron një pamje të detajuar të sistemeve dhe mekanizmave që ka ngritur Universiteti i Tiranës për të përmbushur objektivat e tij si dhe për të arritur efektivitetin e procedurave të tij për menaxhimin e cilësisë dhe standardeve. Universiteti i Tiranës, po ashtu, nëpërmjet sistemit AMS të ASCAL, vuri në dispozicion të vlerësuesve një numër evidencash mbështetëse.

Ekspertët e vlerësimit të jashtëm janë përzgjedhur duke patur në konsideratë kompetencat profesionale në lidhje me fushën e matematikës së aplikuar ku ofrohet ky program studimi, eksperiencia e tyre në vlerësime të programeve të studimit, integriteti profesional, mungesa e konfliktit të interesit për të siguruar paanshmëri dhe objektivitet në gjykim dhe në vlerësim.

Për realizimin e këtij vlerësimi, GVJ u mbështet kryesisht tek kërkesat e parashkruara nga Ligji Nr. 80/2015 “Për Arsimin e Lartë dhe Kërkimin Shkencor në Institucionet e Arsimit të Lartë në Republikën e Shqipërisë”, VKM Nr.531, datë 11.9.2018 “Për miratimin e Kodit të Cilësisë së Arsimit të Lartë”, VKM Nr.41, datë 24.01.2018 “Për elementët e programeve të studimit të ofruara nga institucionet e Arsimit të Lartë”, në VKM Nr. 879, datë 18.12.2019, për disa ndryshime dhe shtesa në Vendimin nr. 41, datë 24.1.2018, të Këshillit të Ministrave, “Për elementët e programeve të studimit të ofruara nga Institucionet e Arsimit të Lartë” dhe VKM 185, datë 25.3.2021, “Për disa ndryshime dhe shtesa në Vendimin Nr. 41, datë 24.1.2018, “Për elementët e programeve të studimit të ofruara nga institucionet e arsimit të lartë” të ndryshuar.

GVJ gjatë vlerësimit të jashtëm u mbështet nga specialisti i ASCAL, Msc. Aviola Bardhi. Takimet në institucion, u zhvilluan në dy ditë sipas programit të miratuar nga ASCAL në datat 22-23.05.2025. Nga ana e Departamentit të Matematikës së Aplikuar dhe Fakultetit të Shkencave të Natyrës ishin marrë të gjitha masat për realizimin me sukses të vizitës. Takimet konsistuan në zhvillimin e diskutimeve, me Dekanin e Fakultetit të Shkencave të Natyrës dhe Drejtuesin e Departamentit të Matematikës së Aplikuar, Grupin e Vlerësimit të Brendshëm, personelin akademik, studentët, Degën e procesit mësimor, Degën e Projekteve dhe Sigurimit të Cilësisë, Degën e Burimeve Njerëzore dhe Informacionit dhe Specialistë të Këshillimit të Karrierës, si dhe përfaqësues të sekretarisë mësimore. Gjithashtu u zhvillua edhe një vizitë e auditorëve, laboratorëve si dhe bibliotekës, shoqëruar me diskutime për elementë lidhur me këtë infrastrukturë.

Vlerësimi i programit të studimit u fokusua në analizën e programit, në shqyrtimin e syllabuseve: vendosjen e objektivave të të nxënit, kompetencat që synohen të fitohen, rrugët nëpërmjet të cilave fitohen (metodat e mësimdhënies), literaturën bazë dhe atë shtesë, mënyrat e vlerësimit të dijeve, përcaktimin e krediteve, kualifikimin e stafit akademik, etj.

Informacioni dhe të dhënat që përmban ky raport bazohen në burimet e sipërpërmendura dokumentare, në takimet e zhvilluara, si dhe në materialet shtesë që iu vunë në dispozicion GVJ-së sipas kërkesave të paraqitura.

Më datë 12.09.2025, përmes sistemit AMS dhe me shkresë zyrtare Nr. 162/25 Prot., datë 12.09.2025, dërgohet në Institucion Draft- Raporti i Vlerësimit të Jashtëm.

Universiteti i Tiranës kthehu përgjigje në sistemin AMS më datë 22.09.2025.

IAL nuk ka komente mbi draftin, kështu drafti kthehet në raport final.

Vlerësimi i Programit të Studimit të Ciklit të Dytë Master i Shkencave në “Inxhinieri Matematike dhe Informatikë”

I. OFRIMI I PROGRAMIT TË STUDIMIT

Standardi I.1	
Institucioni i arsimit të lartë ofron programe studimi në përputhje me misionin dhe qëllimin e tij e që synon ruajtjen e interesave dhe vlerave kombëtare, si dhe në përputhje me strategjinë e zhvillimit, statutin dhe aktet e tjera rregullatore të tij.	
Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Institucioni i arsimit të lartë ofron programe studimi që nuk bien ndesh me interesat kombëtare dhe synojnë ruajtjen dhe konsolidimin e vlerave akademike e kulturore kombëtare.	Programi i studimit të Ciklit të Dytë “Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë”, i ofruar nga Departamenti i Matematikës së Aplikuar në Fakultetin e Shkencave të Natyrës, është hartuar në përputhje me objektivat dhe parimet e përcaktuara në Ligjin Nr. 80/2015 “Për Arsimin e Lartë dhe Kërkimin Shkencor në Institucionet e Arsimit të Lartë në Republikën e Shqipërisë”, duke synuar zhvillimin e arsimit të lartë me bazë kërkimore dhe ndërdisiplinore. Në përmbajtjen dhe strukturën e tij, programi reflekton gjithashtu parashikimet e Statutit të Universitetit të Tiranës (Neni 2), si dhe mbështet prioritetet e përcaktuara në Strategjinë e Zhvillimit të UT-së 2018–2023, veçanërisht ato që lidhen me rritjen e cilësisë akademike, ndërkombëtarizimin dhe ndërlidhjen me nevojat e tregut të punës. Lidhja e programit me interesat kombëtare reflektohet në përmbajtjen mësimore dhe në kompetencat që zhvillon te studentët. Nëpërmjet ndërthurjes së njohurive të avancuara në matematikë të aplikuar dhe inxhinieri informatike, programi synon të krijojë një profil specialisti të aftë për të kontribuar në kërkimin shkencor, në mësimdhënie si dhe në sektorë teknikë dhe ekonomikë. Këto kompetenca përputhen me nevojat aktuale për zhvillim të qëndrueshëm ekonomik, transformim teknologjik dhe inovacion. Formimi i ofruar nga ky program mbështet punësimin e studentëve jo vetëm në tregun vendas të punës, por edhe në tregje të huaja, falë karakterit të tij multidisiplinar dhe thellësisë konceptuale e praktike që garanton. [Evidenca 1.1 Statuti i Ri i UT me shkresë] [Evidenca 1.2 Strategjia e UT 2023-2028] [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë]
Kriteri 2. Programi i studimit hartohet dhe ofrohet në përputhje me qëllimet dhe misionin e institucionit, si dhe fushën e veprimtarisë.	Programi i studimit të Ciklit të Dytë “Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë” është konceptuar dhe zbatuar në përputhje me misionin dhe objektivat afatgjata të Universitetit të Tiranës, siç përcaktohen në Statutin e tij. Përmbajtja dhe struktura e programit reflektojnë synimet për të ndërtuar një profil akademik e kërkimor që i përgjigjet zhvillimeve të reja shoqërore dhe teknologjike. Statuti i Universitetit të Tiranës thekson misionin e institucionit për të ofruar programe të gjithanshme studimi në të gjitha ciklet – bachelor, master dhe doktoratë – si dhe për të kontribuar në zhvillimin e shoqërisë përmes

	arsimit të lartë publik, kërkimit shkencor dhe shërbimit ndaj publikut. Programi në fjalë konkretizon këtë mision institucional duke ofruar një formim të integruar ndërmjet matematikës së aplikuar dhe inxhinierisë informatike, duke zhvilluar kompetenca që mbulojnë një spektër të gjerë aplikimesh në kërkim, industri dhe sektorë publikë. Misioni i vetë programit është i ndërlidhur ngushtësisht me prioritetet strategjike të universitetit: ai synon zhvillimin e njohurive shkencore përmes një ndërthurjeje të balancuar midis mësimdhënies dhe kërkimit shkencor, duke i vënë këto njohuri në shërbim të zhvillimit kombëtar dhe rajonal. Kjo qasje përforcon funksionin social dhe ekonomik të institucionit të arsimit të lartë dhe e bën programin një instrument të drejtpërdrejtë në zbatimin e objektivave të Universitetit të Tiranës në praktikë. [Evidenca 1.1 Statuti_i_Ri_i_UT_me_shkrese] [Evidenca 1.3 Rregullore e Departamentit te Matematikes se Aplikuar] [Evidenca 2.1 Rregullore e programit te studimit Master i Shkencave ne Inxhinieri Matematike dhe Informatikë]
Kriteri 3. Programi i studimit hartohet dhe ofrohet në përshtatje dhe në zbatim të strategjisë për zhvillim, të Statutit dhe Rregullores së Institucionit dhe në përputhje me fushat e drejtimet akademike së Institucionit.	Programi i studimit të Ciklit të Dytë "Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë" është i konceptuar dhe i ofruar në përputhje të plotë me dokumentet themeltare të Universitetit të Tiranës, përfshirë Statutin, Rregulloren, si dhe Strategjinë për Zhvillim të institucionit. Sipas Statutit të UT (Neni 5), institucioni ka për mision të ofrojë një gamë të gjerë programesh në nivelet bachelor, master shkencor dhe doktoratë, duke kontribuar në zhvillimin e shoqërisë përmes arsimit të lartë, kërkimit shkencor dhe shërbimit ndaj publikut. Ky program është i përafruar me këtë mision institucional, si dhe synon të ruajë dhe të zhvillojë vlerat akademike e kulturore të sanksionuara në Statutin e UT. Ai shërben gjithashtu si një instrument konkret për realizimin e objektivave strategjike të universitetit në drejtim të përgatitjes së specialistëve të aftë për të kontribuar në zhvillimin kombëtar dhe rajonal nëpërmjet mësimdhënies dhe kërkimit shkencor. Përmbajtja, struktura dhe qëllimi i programit reflektojnë një harmoni të plotë me fushat dhe drejtimet akademike të institucionit, duke garantuar koherencë të brendshme institucionale dhe përputhshmëri me dokumentet strategjike dhe rregullative. [Evidenca 1.1 Statuti_i_Ri_i_UT_me_shkrese] [Evidenca 1.2 Strategjia e UT 2023-2028] [Evidenca 1.3 Rregullore e Departamentit te Matematikes se Aplikuar] [Evidenca 2.1 Rregullore e programit te studimit Master i Shkencave ne Inxhinieri Matematike dhe Informatikë]
Kriteri 4. Programi i studimit hartohet e zhvillohet në përputhje me strategjitë kombëtare të zhvillimit, interesit kombëtar dhe prirjet globale të	Dokumentet themeltare të institucionit, si Statuti dhe Strategjia e Zhvillimit e UT, kanë një orientim të qartë drejt kontributit në zhvillimin ekonomik, social dhe teknologjik të vendit, përmes përgatitjes së profesionistëve dhe zhvillimit të kërkimit shkencor. Në këtë kuadër, programi synon të krijojë specialistë të aftë në fushën e matematikës së

zhvillimit mbështetur në dokumentacionin përkatës vendas dhe atë ndërkombëtar.	aplikuar dhe inxhinierisë informatike, të cilët mund të kontribuojnë në zhvillimet shkencore dhe teknologjike në përputhje me nevojat e tregut të punës dhe sfidat globale. Misioni i programit mbështetet qartazi në promovimin e njohurive shkencore përmes mësimdhënies dhe kërkimit, duke i vënë ato në funksion të zhvillimit kombëtar dhe rajonal, në harmoni me dokumente strategjike si Strategjia Kombëtare e Arsimit, Strategjia për Shoqërinë e Informacionit dhe objektivat e Agjendës Evropiane për Arsimin e Lartë. Gjithashtu, përmbajtja e programit është në linjë me prirjet globale në shkencat ekzakte dhe teknologji, duke u përafëruar me praktikën më të mira ndërkombëtare në përgatitjen akademike dhe kërkimore. [Evidenca 1.1 Statuti i Ri i UT me shkresë] [Evidenca 1.2 Strategjia e UT 2023-2028] [Evidenca 1.3 Rregullore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar] [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë] [Evidenca 2.27. Raporti i studimit të tregut të punës, FSHN]			
Konkluzione	<i>Programi i studimit rezulton të jetë në përputhje të plotë me misionin dhe qëllimin institucional të Universitetit të Tiranës, të përcaktuara në Statutin dhe në Strategjinë e Zhvillimit të UT. Programi respekton interesat kombëtare dhe synon ruajtjen dhe konsolidimin e vlerave akademike e kulturore kombëtare, duke pasqyruar një qasje të përgjegjshme dhe të përditësuar ndaj kërkesave të zhvillimit shoqëror dhe ekonomik të vendit. GVJ konstaton se programi ofrohet dhe zhvillohet në përputhje të plotë me kuadrin ligjor, institucional dhe kombëtar të zhvillimit të arsimit të lartë. Bazuar në dokumentacionin dhe të përgjigjeve të ofruara nga institucioni, GVJ vlerëson se standardi është përmbushur plotësisht.</i>			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi I.2	
Programi i studimit është në përputhje me fushën akademike të njësisë kryesore dhe bazë përgjegjëse për programin e studimit në institucion.	
Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Institucioni demonstroi se ka përvojën, kapacitetet dhe burimet e duhura në fushën akademike specifike për ofrimin e një programi studimi në atë fushë.	Universiteti i Tiranës, përmes Departamentit të Matematikës së Aplikuar, ka ndërtuar ndër vite një profil të qëndrueshëm akademik dhe kërkimor në fushën e inxhinierisë matematike dhe informatikës, çka pasqyrohet në strukturën e qëndrueshme të personelit, historikun e programeve të ofruara dhe nivelin e angazhimit shkencor të stafit. [Evidenca 1.7 CV e personelit akademik efektiv (PAE) të Departamentit të Matematikës së Aplikuar]

	Përbërja aktuale e trupës akademike, që përfshin 13 pedagogë me kohë të plotë – nga të cilët 1 është Profesor Doktor, 4 janë Profesorë të asociuar, 5 mbajnë titullin Doktor dhe 3 kanë gradën Master – tregon një diversitet kualifikimesh dhe një balancë të nevojshme ndërmjet përvojës akademike dhe potencialit për zhvillim të mëtejshëm. [Evidenca 1.8 Kualifikimi i pedagogëve sipas grup lendeve] Ky konfigurim siguron mbështetje efektive për realizimin e objektivave formues të programit, si në aspektin teorik ashtu edhe në atë aplikativ. Përveç kapaciteteve njerëzore, infrastruktura institucionale e Universitetit të Tiranës ofron një bazë të qëndrueshme për zhvillimin e veprimtarisë akademike dhe kërkimore. Hapësirat në dispozicion – që përfshijnë një truall me sipërfaqe mbi 190.000 m² dhe rreth 49.000 m² sipërfaqe të shfrytëzueshme ndërtimi – krijojnë mundësi reale për organizimin e procesit mësimor në kushte të përshtatshme. [Evidenca 1.2 Strategjia e UT 2023-2028] Fakulteti i Shkencave të Natyrës, konkretisht, e zhvillon aktivitetin në katër godina (A, B, C dhe D), të cilat përmbajnë salla mësimi me kapacitete të ndryshme dhe ambiente të përshtatshme për leksione dhe seminare. Megjithatë jo të gjitha sallat janë të pajisura me infrastrukturë teknologjike moderne (p.sh. video projektorë), kushtet aktuale mundësojnë zhvillimin e mësimdhënies në nivele të pranueshme. Për më tepër, në funksion të formimit praktik të studentëve, Departamenti ka në përdorim një laborator të dedikuar të informatikës, i cili përbën një komponent të rëndësishëm në përvetësimin e njohurive aplikative, veçanërisht në ndërthurjen e matematikës me teknologjinë. [Tabela 16 ASCAL] [Evidenca 1.10 Përberja e hollesishme e infrastrukture funksionale mesimore shkencore të DMA]
Kriteri 2. Fusha e përgjithshme dhe specifike e programit të studimit duhet të jetë në përputhje me fushën akademike e kërkimore të njësisë kryesore, përgjegjëse për programin e studimit, sipas klasifikimit/kodifikimit të programeve të studimit sipas direktivave dhe udhëzimeve kombëtare e evropiane.	Fusha e përgjithshme dhe specifike e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë është në përputhje me fushën akademike e kërkimore të Fakultetit të Shkencave të Natyrës sipas klasifikimit/kodifikimit të programeve të studimit me udhëzimet kombëtare e evropiane. Ky program studimi zhvillohet në gjuhën shqipe, i përket Kornizës 7 të Kualifikimeve Shqiptare, 2 vite akademike, 120 kredite në total dhe është i nivelit Master. Gjatë vizitë në institucion dhe bazuar në dokumentacionin e vënë në dispozicion nga IAL, GVJ konstaton që kodifikimi i programit të studimit është akoma në proces. [Evidenca 1.1 Statuti i Ri i UT me shkrese] [Evidenca 1.3 Rregullore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar] [Evidenca 1.5 Rregullore-e-UT-2022] [Evidenca 1.9 Plani-Mesimor-Programit-Studimit-MSC-IMI 2021-2025] [Evidence shtesë: 4. Kodifikimi i programeve të studimit MSc. IMI FSHN]

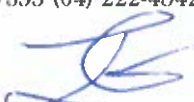
Kriteri 3. Fusha e përgjithshme dhe specifike e programit të studimit duhet të jetë në përputhje me fushën akademike e kërkimore të njësisë bazë, përgjegjëse për programin e studimit. Në rastet e programeve ndërdisiplinore, të paktën një nga njësitë bashkëpunuese duhet ta sigurojë këtë përputhje.	Fusha e përgjithshme dhe specifike e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike është në përputhje me fushën akademike e kërkimore të Departamentit të Matematikës së Aplikuar. Departamenti i Matematikës së Aplikuar nuk ofron programe ndërdisiplinore. [Evidenca 1.3 Rregullore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar] [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë]		
Kriteri 4. Në rastet kur institucioni ofron program “Master profesional” në një drejtim specifik, jashtë profilit të institucionit, cilësia e tij garantohet nga institucionet partnere.	Ky kriter nuk aplikohet për këtë program studimi		
Kriteri 5. Institucioni i arsimit të lartë ofron trajnime profesionale të mëtejshme për studentët e diplomuar në bashkërendim me punëdhënësit.	Institucioni në bashkëpunim me FSHN ka rreth 70 marrëveshje bashkëpunimi, dhe dhjetra në nivel Departamenti, të cilat ofrojnë trajnime për studentët e diplomuar. Ja vlen të theksohen marrëveshjet me Biccoca Milano, Balfin Group, Këto marrëveshje konsistojnë në intershipte, projekte të përbashkëta, organizime konferencash. [Evidenca 1.15 Lista e Marrëveshjet të FSHN 2019-2024] [Tabela 5 ASCAL] [Evidenca 1.16.a BALFIN GROUP FSHN] [Evidenca 1.27 Projekt Power-Workshop-2021] [Evidenca 1.28 Projekt Power-Workshop-2022] Evidenca 1.29 TIMath 2022 QR code- Leksion Hapur- Dita Nderkombetare Matematikës-2022]		
Konkluzione	<i>Programi i studimit përmbush në një shkallë të kënaqshme kriterin kryesor të përputhshmërisë me fushën akademike të njësisë përgjegjëse. Institucioni dëshmon përvojë, kapacitete të konsoliduara akademike dhe infrastrukturore, si dhe disponon personel të kualifikuar për ofrimin e programit. Fusha e programit është në përputhje me profilin kërkimor dhe akademik të njësisë bazë dhe asaj kryesore. Megjithatë mungon kodifikimi formal i programit sipas udhëzimeve kombëtare dhe evropiane. Gjithashtu, ka bashkëpunime me punëdhënësit për trajnime të mëtejshme dhe aktivitete praktike që kontribuojnë në përmbushjen e standardit.</i>		
Shkalla e përmbushjes së standardit	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht X

Standardi I.3	
Institucioni i arsimit të lartë siguron marrëdhënie bashkëpunimi me institucione, kompani, palë të treta, aktorë të biznesit vendas dhe/ose të huaj në funksion të realizimit të programit të studimit, në kuadër të aftësimit profesional, kërkimit shkencor dhe mobilitetit.	
Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Institucioni për hartimin, mbikëqyrjen dhe mbarëvajtjen e programit, siguron marrëdhënie të frytshme bashkëpunimi brenda institucionit nëpërmjet ndarjes së detyrave mes njësive e personelit, marrjes së përgjegjësiwe përkatëse dhe analizës së vazhdueshme të punës së tyre.	Departamenti i Matematikës së Aplikuar ka një bashkëpunim të ngushtë me departamentet e tjera të FSHN si Departamentet e Matematikës, Fizikës, Kimisë Industriale, Informatikës dhe me Departamentin e Statistikës dhe Informatikës së Zbatuar të Fakultetit të Ekonomisë, UT. Fakulteti, Dega mësimore në bashkëpunim me Departamentet koordinon ngarkesën e personelit akademik dhe procesin mësimor. Marrëdhëniet mes njësive sigurohen nga zbatimi i Statutit dhe rregullores së UT. [Evidenca 1.1 Statuti i Ri i UT me shkresë] [Evidenca 1.5 Rregullore-e-UT-2022] Në analizën vjetore të Fakultetit gjendet analiza e vazhdueshme e punës që del nga bashkëpunimet e cituara më sipër. [Evidenca 1.17c RAPORTI VJETOR FSHN UT] Detyrat e stafit janë të përcaktuara qartë në rregulloret përkatëse të departamentit, si dhe të njësive administrative në shërbim dhe në ndihmë të realizimit të programit të studimit. [Evidenca 1.3 Rregullore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar] Gjithashtu në shërbim të programit të studimit janë edhe kujdestarët akademik nga një për studentët e çdo viti (viti I dhe viti II) [Evidenca 1.20 Lista e Kujdestareve Akademik për studentet e çdo viti të programit studimit]
Kriteri 2. Për realizimin e objektivave e procesit mësimor e formues të studentëve, institucioni vendos marrëdhënie bashkëpunimi me institucionet homologe brenda dhe/ose jashtë vendit, aktorët e biznesit vendas dhe/ose të huaj.	Për realizimin me sukses të procesit të mësimdhënies-nxënies, UT ka vendosur marrëdhënie bashkëpunimi me 100 universitete homologe jashtë vendit (2015-vazhdim) dhe për periudhën 2019-2023 ka nënshkruar mbi 50 marrëveshje në kuadër të programit Erasmus+KA107, të listuara në faqen zyrtare të Universitetit të Tiranës. Në kuadër të tyre kanë përfutur bursa Erasmus për stafin akademik dhe studentëve të këtij program studimi. [Evidenca 1.16 Marrëveshje Erasmus me IMT-Mines Ales] [Evidenca 1.30.1 Erasmus Programme Bilateral Inter_institutional_Agreement Mines-Ales Leksion i hapur-2022] [Evidenca 3.7 Njoftim- Leksion i hapur Bozena Wieczorek, Politechnicka Slaska] Departamenti i Matematikës së Aplikuar është përfshirë në projektin "Energy transition in European countries" ku falë tij në bashkëpunim me Universitetin Bicocca të Milanos dhe Universitetin Santiago de Compostela, Spanjë realizuan shkollën verore një javore "Renewable Energy Management and Energy Transition", shtator 2024. Ky departament në bashkëpunim me atë të Matematikës organixuan

	gjithashtu, shkollen verore "CIMPA Summer School 2022". Në këtë shkolla morën pjesë edhe studentët. [Evidenca 1.31 Projekt CIMPA Summer School 2022] Departamenti i Matematikës së Aplikuar ka patur dhe ka bashkëpunime falë këtyre projekteve: "COST Action CA18131", "The Power-Shkenca e të dhënave dhe Teknologjia" "Strategjia e e punësimit për Studentët e Diplomuar në Fakultetin e Shkencave të Natyrës", "READ". [Evidenca 1.25 Projekt COST CA18131-e] [Evidenca 1.27 Projekt Power-Workshop-2021] [Evidenca 1.28 Projekt Power-Workshop-2022] [Evidenca 1.33 Projekti READ-2024] [Evidenca 2.7. CV Emiliano Mankolli] [Evidenca 2.7.1. Punesim Mirjeta Pasha Virginia Tech] Gjithashtu, janë organizuar edhe veprimtari të tilla si leksioni i hapur "CWM-Committee of Women in Mathematics, dhe Workshopi "Artificial Neural Networks and large language Models. [Evidenca 1.31 Projekt CIMPA Summer School 2022] [Evidenca 1.16.a BALFIN GROUP FSHN]
Kriteri 3. Për realizimin e programit të studimit, institucioni nënshkruan marrëveshje të posaçme me institucione, institute kërkimore, kompani të fushës përkatëse për realizimin e praktikave profesionale, klinike, praktikave të punës apo stazhit etj, dhe bashkëpunon me punëdhënësit për kryerjen dhe mbikëqyrjen e praktikës, për realizimin e kërkimeve shkencore dhe mobilitetit të personelit akademik dhe studentëve.	Në kuadër të trajnimeve, intershipive dhe mobiliteteve FSHN falë bashkëpunimeve në nivel kombëtar dhe ndërkombëtar u ofron studentëve trajnime, internship-e dhe mobilitete për realizimin praktikave profesionale dhe kërkimit shkencor. Departamenti i Matematikës së Aplikuar ka përfshirë studentët në projektin "Sjellja politike dhe personaliteti", ku është realizuar një punim diplome. Gjithashtu, në kuadër të projektit Erasmus+ një student ka realizuar temën e diplomës. [Evidenca 1.15 Lista e Marrëveshjet te FSHN 2019-2024] [Evidenca 1.16 Marrëveshje Erasmus me IMT-Mines Ales] [Evidenca 1.16.1 Marrëveshje bashkëpunimi me MAGI-EUREGIO-Dep-Mat-Apl] [Evidenca 1.30.2 Pjesëmarrje në programin bilateral Erasmus me Universitetin Mines-Ales dhe realizim tema diplomash MscIMI]
Kriteri 4. Në mënyrë periodike, njësia përgjegjëse për programin e studimit harton raporte analitike të përfitimeve nga marrëveshjet e bashkëpunimit në funksion të realizimit të programit të studimit.	FSHN dhe Departamenti i Matematikës së Aplikuar kanë hartuar raporte vjetore të veprimtarive të njëjësive dhe këto raporte përfshijnë edhe përfitimet nga marrëveshjet e bashkëpunimit në funksion të realizimit të programit të studimit. Këto marrëveshje dhe që kanë dhënë efekt janë në kuadër të projekteve të ndryshme, organizimit të leksioneve të hapura dhe workshopëve, realizimit të praktikave profesionale, programit Erasmus. [Evidenca 1.16.a BALFIN GROUP FSHN] [Evidenca 1.17c RAPORTI VJETOR FSHN UT 2023-2024] [Evidenca 6.19 Analiza Vjetore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar 2022-2023]

	[Evidenca 1.25 Projekt COST CA18131-e] [Evidenca 1.27 Projekt Power-Workshop-2021] [Evidenca 1.28 Projekt Power-Workshop-2022] [Evidenca 1.31 Projekt CIMPA Summer School 2022] [Evidenca 1.33 Projekti READ-2024]			
Konkluzione	<i>Bazuar në gjetjet e paraqitura, rezulton se institucioni e përmbush në mënyrë të plotë standardin për bashkëpunimin me institucione të tjera në funksion të realizimit të programit të studimit. Ekziston një bashkëpunim i mirëorganizuar brenda njësive të brendshme, ndërveprime të qëndrueshme me universitete dhe aktorë të jashtëm, përfshirje aktive e studentëve në projekte dhe praktika profesionale, si dhe raportim periodik mbi përfitimet e bashkëpunimeve. Këto tregojnë një zbatim efektiv dhe të dokumentuar të standardit.</i>			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Shkalla e përmbushjes së standardeve të fushës I	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X




II. ORGANIZIMI, DREJTIMI DHE ADMINISTRIMI I PROGRAMIT TË CIKLIT TË DYTË

Standardi II.1	
Programi i studimit organizohet në përputhje me parashikimet ligjore e nënligjore kombëtare në fuqi dhe akteve të brendshme rregullatore.	
Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Elementet që përbëjnë strukturën e programit të studimit, veprimtaritë formuese, të vlerësuara në kredite, janë përcaktuar qartë në përputhje me legjislacionin vendas në fuqi dhe me Sistemin Evropian të Transferimit dhe Grumbullimit të Krediteve (ECTS).	Programi i studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë është i organizuar në lëndë dhe sipas legjislacionit në fuqi. Studimet organizohen me kohë të plotë dhe i përkasin nivelit 7 të Kornizës Shqiptare të Kualifikimeve. Çdo lëndë karakterizohet nga: tipologjia A (12 kredite), B (60 kredite), C (18 kredite), D (10 kredite), dhe E (20 kredite), numri i krediteve sipas Sistemit Evropian të Transferimit dhe Grumbullimit të Krediteve (ECTS), si dhe shpërndarja kredite/orë në leksione/seminare/laboratore. Tek tipologjia E janë 2 kredite plus ku mungojnë tek tipologjia D. Programi i studimi ka një kohëzgjatje prej 2 vitesh akademike për një total prej 120 ECTS. Kreditet shpërndahen në mënyrë të barabartë mes semestrave, 60 ECTS për çdo vit. Detyrimi përmbyllës për marrjen e diplomës shlyhet me mbrojtje diplome. [Evidenca 1.1 Statuti_i_Ri_i_UT_me shkresë] [Evidenca 1.3 Rregullore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar] [Evidenca 1.5 Rregullore-e-UT-2022] [Evidenca 1.9 Plani-Mesimor-Programit-Studimit-MSC-IMI 2021-2025]
Kriteri 2. Programi i studimit synon formimin e shprehive të veçanta në larmi të gjerë profesionale e specialitetesh, jep njohuri të përparura në një fushë studimi ose punësimi, ku përfshihet të kuptuarit kritik të teorive dhe parimeve akademike të fushës, zhvillon njohuri, aftësi dhe kompetenca të përparura në një fushë akademike ose profesionale, të nevojshme për zgjidhjen e problemeve komplekse dhe të parashikueshme në një fushë të specializuar studimi ose profesionale.	Programi i studimit, për nga vetë objektivat e programit, ka si qëllim dhënien e njohurive të avancuara në fushën Inxhinierisë Matematike dhe Informatike. Në semestrin e parë, në program trajtohen lëndë të përgjithshme në nivel të avancuar për të përforcuar njohuritë e themelore të programit në lëndë si p.sh.: “Probabilitet”, “Analizë numrike dhe Matlab”, “Kërkime operacionale”, etj. Pas një panoramike gjithëpërfshirëse, në semestrin e dytë studentët njihen me lëndë specifike si “Optimizim dhe Softe”, “Statistikë” “Procese rasti dhe simulim”, etj. Shumica e lëndëve shoqërohen me laboratorët përkatëse duke i dhënë mundësinë studentit të zhvillojë njohuritë teorike krah për krah me kompetencat praktike të nevojshme për tregun e punës. Në semestrin e tretë, studentët ndjekin lëndët “Machine Learning” “Seritë Kohore” e cila i mundëson njohjen e koncepteve bazë të kërkimit shkencor e cila do u shërbejë në zhvillim e temës së diplomës. Gjithashtu, kjo i jep një bazë të fortë njohurishë për të gjitha ata që duan të ndjekin një program studimi të ciklit të tretë doktoraturë. Në semestrin e katërt zhvillohet praktika profesionale dhe punimi i diplomës [Evidenca 1.9 Plani-Mesimor-Programit-Studimit-MSC-IMI 2021-2025] [Evidenca 2.3. Programet e Lëndëve të Programit Mësimor Master i Shkencave në IMI 23-24] [Evidenca 2.4. Praktika Profesionale viti 2024, demonstrim]

	[Evidenca 2.5. Raport i punes se Praktikes Profesionale, demonstrim]
Kriteri 3. Programi i studimit ka të përcaktuara ngarkesën në kredite për realizimin e praktikës profesionale dhe të detyrimeve përmbyllëse.	Në semestrin e fundit, studentët zhvillojnë praktikën mësimore në një kompani apo institucion. Kohëzgjatja e praktikës profesionale është së paku 3 muaj kalendarik. Numri i krediteve që fitohen nga ky aktivitet janë 10 ECTS. Kjo është pasqyruar qartë në planin mësimor. [Evidenca 1.9 Plani-Mesimor-Programit-Studimit-MSC-IMI 2021-2025] [Evidenca 2.4. Praktika Profesionale viti 2024, demonstrim] [Evidenca 2.5. Raport i punes se Praktikes Profesionale, demonstrim] Gjithashtu, në semestrin e katërt dhe të fundit, studenti duhet të zhvillojë një punim në kuadrin e temës së masterit. Udhëheqësi është staf i brendshëm i FSHN. Sipas rregullores së programit të studimit, studenti nuk mund të mbrojë temën e diplomës pa shlyer të gjitha detyrimet akademike (të ketë shlyer me sukses të gjitha lëndët e planit mësimor) dhe financiare të programit të studimit. [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë] [Evidenca 5.23 Rregullore diplomimi]
Kriteri 4. Programet e ciklit të dytë “Master” në Mësuesi, që formojnë mësues të arsimit fillor janë plotësim i ciklit të parë Bachelor në arsimin Fillor. Programet Master në Mësuesi për formimin e mësuesve të arsimit të mesëm të ulët dhe të lartë organizohen si programe të ciklit të dytë të studimeve “Master”, sipas fushave përkatëse të formimit.	Nuk aplikohet pasi programi i studimit në fjalë nuk është për Mësuesi
Kriteri 5. Programet “Master” në fushën e mësuesisë organizohen me 120 kredite dhe duhet të përmbajnë 25 për qind të krediteve në shërbim të formimit të përgjithshëm psiko-pedagogjik. Programet “Master”, që formojnë mësues të së njëjtës fushë të mësuesisë, duhet të kenë së paku 80 për qind të kurrikulës me përmbajtje të ngjashme.	Nuk aplikohet pasi programi i studimit në fjalë nuk është për Mësuesi
Kriteri 6. Forma e organizimit të studimeve, pranimi i studentëve dhe financimi në institucionet e arsimit të lartë me	Nuk aplikohet pasi Universiteti i Tiranës nuk klasifikohet si IAL me status të veçantë.

status të veçantë realizohen në përputhje me ligjin e arsimit të lartë dhe specifikat përkatëse, të përcaktuara në kuadrin ligjor të ministrisë përgjegjëse për arsimin.				
Kriteri 7. Programet e studimit, të ciklit të dytë Master, që ofrohen në të njëjtën fushë studimi, si dhe me të njëjtën emërtesë, duhet të kenë përmbajtje të ngjashme në nivel, së paku 70 për qind.	Në vendin tonë nuk ka program tjetër me të njëjtën emërtesë. Pra nuk aplikohet ky kriter.			
Kriteri 8. Programi i studimit shoqërohet me kodin përkatës, sipas fushës së studimit dhe klasifikimeve të bëra publike nga ministria përgjegjëse për arsimin. Më tej kryhet kodifikimi i lëndëve të programit.	Programi i studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë është i kodifikuar sipas VKM Nr. 310 të datës 11.05.2022. Kodi i programit të studimit është: 72MS0588S [Evidence shitesë: 4. Kodifikimi i programeve të studimit MSc. IMI FSHN]			
Kriteri 9. Programet e studimit mund të jenë edhe programe të përbashkëta midis dy ose më shumë institucioneve të arsimit të lartë, vendas dhe të huaj, në përputhje me legjislacionin në fuqi.	Ky kriter nuk aplikohet pasi programi i studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë ofrohet tërësisht nga Universiteti i Tiranës, ndaj, nuk është një program i cili ofrohet nga dy ose më shumë institucione të arsimit të lartë.			
Konkluzione	<i>Programi i studimit është i organizuar në përputhje me legjislacionin kombëtar në fuqi dhe aktet e brendshme rregullatore të institucionit, duke respektuar strukturën akademike, sistemin e krediteve ECTS dhe nivelet e kualifikimit sipas Kornizës Shqiptare të Kualifikimeve. Nuk plotësohet kërkesa për kodifikimin e programit sipas VKM Nr. 310, datë 11.05.2022. Rekomandohet që kjo mospërputhje të adresohet me përparësi, për të siguruar përputhje të plotë me kërkesat e përcaktuara në legjislacionin kombëtar.</i>			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi II.2

Njësia kryesore/bazë përgjegjëse për programin e studimit përmbush kërkesat ligjore dhe standardet e cilësisë për këto njësi.

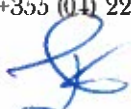
Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Njësia kryesore/ bazë përgjegjëse për programin e studimit përmbush detyrimet e përcaktuara në legjislacionin në fuqi, për organizimin dhe strukturën akademike, stafet akademike vlerësimin dhe akreditimin.	Njësia kryesore e cila ofron programin e studimit është Fakulteti i Shkencave të Natyrës. Ajo përbëhet nga 9 njësi bazë (8 Departamente dhe një Qendër Kërkimore). Departamenti i cili ofron programin e studimit është Departamenti i Matematikës së Aplikuar. Struktura dhe funksionet e njësive kryesore dhe njësive bazë janë të detajuara në rregulloren e Fakultetit të Shkencave të Natyrës dhe është në fazë përditësimi. Rregullorja është në përputhje me Statutin e UMT dhe me Rregulloren e Brendshme të UT. Të gjitha rregulloret që organizojnë funksionimin e institucionit janë në përputhje me Ligjin Nr.80/2015 “Për arsimin e lartë dhe kërkimin shkencor në institucionet e arsimit të lartë në Republikën e Shqipërisë” [Evidenca 1.1 Statuti_i_Ri_i_UT_me shkrese] [Evidenca 1.5 Rregullore-e-UT-2022] Departamenti i Matematikës së Aplikuar ka në përbërjen e tij një staf prej 13 personash, staf akademik me kohë të plotë. Nga këta, 1 i kategorisë Prof. Dr., 4 të kategorisë Prof.Asoc. Dr, dhe 5 të kategorisë Dr. Tre nga stafi me titullin Master i Shkencave janë tashmë student të programit të doktoratës. Universiteti i Tiranës është akredituar në nivelin institucional me vendim të bordit të akreditimit Nr. 62, datë 21.09.2017, me vendim Nr. 84 datë 27.10.2018 dhe me vendim Nr. 04, datë 27.01.2023 është riakredituar dhe ka marrë vlerësimin maksimal prej 6 viteve. [Tabela 1 ASCAL] [Evidenca 2.10. Certifikata e Akreditimit institucional te UT] [Evidenca 2.11. Vendim Nr. 04 ASCAL_BA datë 27.1.2023 Vendim Nr. 84 ASCAL_BA datë 27-10-2018]
Kriteri 2. Njësia kryesore/ bazë përgjegjëse për programin e studimit përmbush detyrimet e përcaktuara në legjislacionin në fuqi, duke angazhuar personel ndihmës akademik /administrativ për realizimin e praktikave mësimore, laboratorike e klinike, etj.	Departamenti i Matematikës së Aplikuar i cili është përgjegjës për ofrimin e programit të studimit monitoron në mënyrë të vazhdueshme ecurinë mësimore. Në funksion të programit të studimit është edhe zv. Dekani për kurrikulat i cili mbikëqyr gjithë procesin mësimor. Drejtuesi i departamentit mbështetet nga dy figura akademike për mbarrëvajtjen e procesit mësimor që janë: përgjegjësi i grupit mësimor-kërkimor dhe kujdestari akademik i studentit (për programin e studimit) [Evidenca 1.1 Statuti_i_Ri_i_UT_me shkrese] [Evidenca 1.20 Lista e Kujdestareve Akademik per studentet e cdo viti te programit studimit] [Evidenca 2.19. Titullaret e grupeve mesimore kerkimore] Departamenti ka një personel ndihmës akademik në organigramët e tij. Lëndët e programit të studimit, duke qenë ky i nivelit Master i Shkencave, mbulohet në formë tërësore (teori dhe seminar/laborator) nga lektori i lëndës i cili mban së paku gradën Dr. [Evidenca 4.7.1 CV dhe e kualifikimet e stafit ndihmes akademik prane DMA] [Tabela 4 ASCAL]

Kriteri 3. Njësia kryesore/ bazë përgjegjëse për programin për çdo program studimi cakton një person në rolin e koordinatorit të programit të studimit, i cili është përgjegjës për ecurinë dhe zhvillimin e programit dhe praktikave profesionale në përputhje me objektivat e tij.	Programi i studimit nuk ka koordinator dhe punën e tij e ben drejtuesi i Departamentit në bashkëpunim me grupet mësimore-kërkimore. Praktikrat mësimore zhvillohen në kompani me të cilat institucioni ka marrëveshje bashkëpunimi. Procesi monitorohet nga drejtuesi i departamentit dhe kujdestari akademik i cili vlerëson pajtueshmërinë e punës pranë kompanisë dhe objektivave të programit të studimit. [Evidenca 1.20 Lista e Kujdestareve Akademik per studentet e cdo viti te programit studimit] [Evidenca 2.19. Titullaret e grupeve mesimore kerkimore]			
Konkluzione	<i>Njësia përgjegjëse përmbush plotësisht kërkesat ligjore dhe standardet e cilësisë. Ka strukturë funksionale, staf të kualifikuar dhe dokumentacion të rregullt. Procesi mësimor dhe praktikrat mbështeten nga personel ndihmës dhe ai akademik. Edhe pse mungon një koordinator i posaçëm, funksioni mbulohet nga drejtuesi i departamentit dhe grupet mësimore. Megjithëse rekomandohet forcimi i rolit të koordinimit për të garantuar një ndjekje më të strukturuar të zhvillimit të programit. Standardi vlerësohet i përmbushur.</i>			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi II.3	
Programi i studimit është i detajuar, informues, i strukturuar dhe organizuar në përputhje me parashikimet dhe objektivat formuese të programit të ciklit të dytë.	
Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Njësia kryesore/ bazë, përgjegjëse për programin e studimit të ciklit të dytë, disponon informacionet e nevojshme për organizimin, strukturën dhe përmbajtjen e programit të studimit.	Departamenti i Matematikës së Aplikuar pjesë e Fakultetit të Shkencave të Natyrës është përgjegjës për organizimin dhe zhvillimin e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë. Departamenti disponon informacionet e nevojshme për organizimin, strukturën dhe përmbajtjen e programit të studimit, të cilat ruhen dhe arkivohen ne arkivat e UT, konkretisht: • të dhëna të përgjithshme mbi programin, objektivat formuese, synimet, kriteret përzgjedhëse, regjistrimet, transferimet, tarifat, etj. • rregullorja e Departamentit • rregullorja e programit, • rregullorja e diplomimit, • plani mësimor; • syllabuset e lëndëve si dhe ndarjen e lëndëve sipas veprimtarive formuese (në dy gjuhë: shqip dhe anglisht), • CV e personelit akademik. Krahas informacionit në lidhje me programin (planin, syllabuset, ngarkesën mësimore, etj.), departamenti mban të arkivuar edhe të gjitha vendimet në

	lidhje me studentët, si transferimet nga programe të tjera studimi, njohje lëndësh nga programe shkëmbimet (si p.sh., shkëmbime Erasmus), dhe çdo vendim tjetër ku vendimmarrja është kompetencë e departamentit. Informacionet në lidhje me ecurinë akademike si: pjesëmarrja në leksione dhe vlerësimet, janë kompetencë e sekretarisë mësimore. [Evidenca 1.3 Rregullore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar] [Evidenca 1.7 CV e personelit akademik efektiv (PAE) të Departamentit të Matematikës së Aplikuar] [Evidenca 1.9 Plani-Mesimor-Programit-Studimit-MSc-IMI 2021-2025] [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë] [Evidenca 2.3. Programet e Lëndëve të Programit Mësimor Master i Shkencave në IMI 24-25] [Evidenca 5.23.1 Rregullore Diplomimi FSHN & MSc IMI]
Kriteri 2. Programi i studimit përmban planin mësimor, ku përfshihet informacioni i nevojshëm për ndarjen e lëndëve në semestral, ngarkesën mësimore të lëndëve/ moduleve, orët në auditor/ jashtë auditorit.	Siç u cilësua në kriterin e mësipërm, Departamenti mban të arkivuar planin mësimor me të gjitha ndryshimet që ka pësuar në vite, dhe për çdo vit akademik, syllabuset e lëndëve të aktivizuara për vitin akademik. Në përputhje të plotë me VKM Nr. 41, datë 24.1.2018 “Për elementët e programeve të studimit të ofruara nga institucionet e arsimit të Lartë”, dhe udhëzimeve përkatëse: plani mësimor ka të përcaktuar emërtimin e plotë të programit të studimit, dhe vitin akademik ku aplikohet ky plan si dhe lëndët të ndara në semestër. Çdo lëndë karakterizohet nga të dhënat përkatëse si: kodi i lëndës (ky nuk ekziston në syllabus), emërtimi i lëndës, tipologjia e lëndës (sipas kategorive A-E), numri i krediteve (i plotë dhe i shpërndarë në peshën e teorisë, seminarit, laboratorit, dhe projektit), shpërndarja e numrit të orëve (i plotë dhe i shpërndarë në peshën e teorisë, seminarit, laboratorit, projektit dhe orëve individuale). Shpërndarja sipas në tipologjive është bërë në përputhje me VKM nr. 41, Dt.24.01.2018, i ndryshuar, dhe përkatësisht programi i studimit ka: 12 ECTS (A), 60 ECTS (B), 18 ECTS (C), 10 ECTS (D) dhe 20 ECTS (E). Ngarkesa mësimore në auditor është 900 orë kurse jashtë auditorit 1800 orë, e ndarë në vite, viti I 600 orë në auditor dhe 900 jashtë auditorit, viti II 300 orë në auditor dhe 900 jashtë auditorit. [Evidenca 1.9 Plani-Mesimor-Programit-Studimit-MSc-IMI 2021-2025] [Evidenca 2.3. Programet e Lëndëve të Programit Mësimor Master i Shkencave në IMI 24-25]
Kriteri 3. Programi i studimit përmban të gjitha informacionet e nevojshme për studentët që lidhen me kriteret e përgjithshme dhe specifike të pranimit, transferimit dhe ekuivalentimit të studimeve.	Rregullorja e programit të studimit ka të përcaktuar një serë rregullash në lidhje me regjistrimin e studentëve në programin mësimor dhe ecurinë e tyre. Gjithashtu ajo përcakton qartë kriteret e pranimit të studentëve si p.sh.: programet e ciklit të parë në të cikat studentët duhet të kenë kryer studimet, kriteret e njohjes së gjuhës së huaj apo mesatarja në hyrje. Për sa i përket transferimit të studentëve nga programe të tjera studimi, çdo kërkesë vlerësohet nga një komision ad-hoc i cili ngrihet çdo fillim viti akademik, që vlerëson përputhjet e syllabuseve të lëndëve të fituara nga programe të tjera me syllabuset e lëndëve të programit të studimit Master i

	Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë dhe rrjedhimisht bën njohjen e lëndëve. [Evidenca 1.19 Kriteret e pranimit të studenteve 2023-24] [Evidenca 1.21 Transferim studimesh dhe dege e dyte] [Evidenca 1.23 Miratim Komisioni Ad hoc-per shqyrtimin e transferimeve dhe degeve të dyta] [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë]
Kriteri 4. Programi i studimit përmban informacionet e nevojshme për programet lëndore (syllabuset) për secilën lëndë për praktikën, seminarët apo orët e laboratorit, si dhe të gjithë komponentët formues të programit brenda dhe jashtë auditorit në përputhje me formatet e miratuara.	Në fillimit të çdo semestri, Departamenti mbledh dhe arkivon të gjitha syllabuset e lëndëve të ofruara për vitin akademik në fjalë duke krijuar një historik të plotë të syllabuseve të ofruara ndër vite. Syllabuset mbahen në dy gjuhë, shqip dhe anglisht, pavarësisht nga gjuha e programit të studimit. Ky arkiv mundëson ofrimin e syllabuseve studentëve që e kërkojnë atë si shërbim duke i vënë në dispozicion syllabusin e lëndës specifike kur studenti e ka ndjekur lëndën (sipas vitit akademik përkatës). Syllabusi është në përputhje me VKM nr. 41, Dt.24.01.2018, i ndryshuar, dhe firmoset nga titullari, i cili certifikon përmbajtjen lëndore si dhe përgjegjësi i departamentit, i cili certifikon përputhshmërinë me planin mësimor dhe rregulloret përkatëse. Gjithashtu syllabuset paqyrojnë qartë ngarkesat në auditor dhe jashtë tij, punën e pavarur, detyrat e kurset dhe përgatitjen për provimin në diplomë. Syllabuset në formën e tyre të shkurtuar janë të publikuara në faqen zyrtare të FSHN. [Evidenca 2.3. Programet e Lëndëve të Programit Mësimor Master i Shkencave në IMI]
Kriteri 5. Përmbajtja e programit të studimit është në përmirësim dhe përditësim të vazhdueshëm dhe në fillim të çdo viti akademik miratohen ndryshimet eventuale dhe arkivohet dosja e plotë në shqip dhe anglisht.	Çdo fillim viti akademik, Departamenti harton planin mësimor të aplikuar për vitin akademik përkatës. Planet mësimore hartohen në dy gjuhë, shqip dhe anglisht. Përgjegjësi i Departamentit në bashkëpunim me përgjegjësit e grupeve mësimore-kërkimore, në formë periodike vlerëson ndryshimet e nevojshme dhe i përcjell në Departament. Departamenti, brenda muajit prill i përcjell në dekanat dhe pastaj në senat për aprovimet përkatëse në mënyrë të brenda muajit maj të përcillet një njohje MAS. Në vitin 2023 ky program studimi ka pasë ndryshim në planin mësimor. Ndryshimet kanë qenë deri në masën 20% dhe futja e këtyre lëndëve me zgjedhje: “Seri kohore dhe zbatime” (9 kredite) që përbëhet nga lëndët e mëposhtme: Seritë kohore (6 kredite); Analizë statistikore e modeleve financiare (3 kredite); Metoda të analizës statistike hapësinore (3 kredite). Gjithashtu, shtohet lënda me zgjedhje “Metoda statistike dhe Shkenca e të Dhënave” (3 kredite), e cila përbëhet nga lëndët me zgjedhje si më poshtë: “Metoda të analizës statistike të të dhënave financiare” (3 kredite); Metodën e analizës së mbijetesës (3 kredite); “Metoda të analizës statistike hapësinore” (3 kredite). Dosja e programit të studimit ruhet në gjuhën shqipe dhe në anglisht ku përmban: planin mësimor, syllabuset, rregulloret, CV e stafit akademik, analizat vjetore të Departamentit, etj. [Evidenca 1.9 Plani-Mësimor-Programit-Studimit-MSC-IMI 2021-2025]




	[Evidenca 2.25 Rishikim i plani mësimor] [Tabela 11 ASCAL]			
Konkluzione	Programi i studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë përmbush në mënyrë të plotë standardin e kërkuar, pasi është i organizuar dhe strukturuar sipas objektivave formues të ciklit të dytë. Departamenti përgjegjës disponon dokumentacionin përkatës dhe informacionet e nevojshme mbi organizimin, përmbajtjen dhe ecurinë e programit. Planu mësimor, sillabuset, dhe rregulloret janë në përputhje me kuadrin ligjor dhe përditësohen rregullisht, ndërsa informacionet për pranimin, transferimet dhe ekuivalentimet janë të qarta dhe të zbatuara. Programi dëshmon vazhdimësi në përmirësim dhe përditësim, duke garantuar përputhje të plotë me kërkesat institucionale dhe ligjore.			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi II.4

Struktura dhe organizimi i programit të studimit është në përputhje me objektivat formuese, nivelin e kualifikimit sipas Kuadrit Kombëtar dhe Evropian të Kualifikimeve, rezultateve të të nxënit, kompetencave në përputhje me kërkesat e tregut të punës.

Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Emërtimi, përmbajtja e veprimtarive, shpërndarja e lëndëve dhe praktikave, mundësojnë, thellim të njohurive dhe aftësive për studime të mëtejshme dhe/ose punësimin e studentëve.	Emërtimi i lëndës është i tillë që të japë një ide të përgjithshme të përmbajtjes. Disa nga lëndët si Statistikë, Probabilitet, Procese rasti dhe simulim, Interpolim dhe përafrim janë në nivel të “avancuar” për t’i dalluar nga lëndë me të njëjtin emër që zhvillohen në programe në ciklet e para të studimit (kryesisht në programin Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë). Në vitin e parë, janë caktuar disa lëndë që i konsiderojmë me karakter të përgjithshëm dhe të nevojshme për programet në fushën e Inxhinieri Matematike dhe Informatikë si “Programim paralel dhe objekte”, “Kërkime operationale”, “Optimizim dhe softë”. Në vitin e dytë, studentët ka mundësi të ndjekë lëndë profilizuese për programin e studimit si: “Seri kohore”, “Metoda statistike dhe Shkenca e të dhënave”, “Machine learning” dhe “Metoda numerike për EDDP”. Këto lëndë janë në linjë konsistente me thelbin e programit të studimit si dhe kërkesat e tregut të punës. Titulli, përmbajtja e aktiviteteve, si dhe shpërndarja e lëndëve dhe praktikave në programin e studimit, kontribuojnë në thellimin e njohurive në fushat e Matematikës së Aplikuar dhe Inxhinierisë Informatike. [Evidenca 1.9 Planu-Mësimor-Programit-Studimit-MSC-IMI 2021-2025] [Evidenca 2.3. Programet e Lëndëve të Programit Mësimor Master i Shkencave në IMI]
Kriteri 2. Lëndët/modulet, shpërndarja në vite e semestra, vlerësimi në kredite e orë	Programi i studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë, është organizuar sipas ligjit 80/2015, VKM nr.41. dt. 24.01.2018 i ndryshuar. Lëndët dhe raporti i tyre (ngarkesa në orë/kredite)

mësimore mundëson arritjen e objektivave formues të programit të studimit dhe rezultateve të pritshme të nxënimit dhe kërkimit shkencor.	është përcaktuar në përputhje me këto akte ligjore dhe nënligjore duke synuar njëkohësisht përafrimin me programe të ngjashme ndërkombëtare. Plani mësimor është i ndarë në 2 vite akademike, pra, në katër semestra. Semestri i fundit zhvillohet jashtë auditorit dhe përfshin praktikën. Çdo semestër ka një ngarkesë prej 30 ECTS dhe një numër prej 4 ose 5 lëndësh për semester. Çdo lëndë ka 3, 6 ose 9 ECTS. Natyra e moduleve të ofruara dhe ngarkesa e tyre në ECTS siguron një integrim të aspekteve teorike dhe praktike që jep një modul/lëndë në përmbushje të objektivave formuese të programit. Studenti ka një ngarkesë prej 300 orësh në auditor dhe 450 orësh jashtë auditorit për zhvillimin e diplomës. Për sa i përket kërkimit shkencor, studenti zhvillon një lëndë të tilla si “Metoda Statistikore dhe Shkenca e të dhënave” e cila paraprin temës së diplomës me një ngarkesë prej 20 ECTS. [Evidenca 1.9 Plani-Mesimor-Programit-Studimit-MSC-IMI 2021-2025]
Kriteri 3. Struktura e programit, lëndët, raporti teori praktikë është në përputhje me profilin e programit të studimit dhe e përafërt me programe të ngjashme ndërkombëtare. Në rastet e programit të studimit “Master Profesional”, ky program duhet të sigurojë aftësi, kompetenca dhe formim të thelluar profesional.	Në planin mësimor, për çdo lëndë, janë të përcaktuar ndarja e krediteve sipas tipologjisë së mësimdhënies (teori, seminare, laborator, etj.) që pasqyron edhe ngarkesën në auditorë për orët respektive me formulën 1 ECTS – 10h mësimore. Ngarkesa e leksioneve në auditor është 20h në javë. Për çdo ECTS ofrohen 10 orë mësimore në auditor (300h për semestër e ndarë në 15 javë mësimore). Përmbajtja e lëndëve është në përputhje edhe me praktikën e universiteteve në vendet e Europës si Franca. Tregues tjetër që ky program është në përputhje me programe ndërkombëtare është punësimi i tyre jashtë vendit. [Evidenca 1.9 Plani-Mesimor-Programit-Studimit-MSC-IMI 2021-2025] [Evidenca 2.7.1. Punësim Mirjeta Pasha Virginia Tech] [Evidenca 2.8 CV Paulina Cakalli punësim jashtë vendit] [Evidenca 2.9. CV Eledi Dyrkaj, karriera]
Kriteri 4. Ndarja sipas veprimtarive formuese dhe raportet midis formimit teorik dhe praktik mundësojnë arritjen e objektivave formues, transferim të studimeve, mobilitet dhe punësim në përfundim të studimeve.	Shumica e lëndëve ka hapësirë për tu zhvilluar në laborator në mënyrë që të fitohen aftësitë e nevojshme për tregun e punës. Krahas pjesës laboratorike, studentit i kërkohet të zhvillojë një praktikë mësimore (gjatë semestrit të fundit) në një kompani e cila i mundëson një aftësim më të drejtpërdrejtë për tregun e punës. Përputhshmëria në përmbajtje të programit të studimit bën të mundur edhe mobilitetin e studentëve në universitete të ndryshme të Evropës me anë të programit Erasmus+. Megjithatë, nuk ka pasur student që të ketë shfrytëzuar mobilitetin në marrëveshjet që UT disponon me universitete të ndryshme. Ky program siguron një ndarje të qartë sipas veprimtarive formuese dhe raportit teori/praktikë dhe mundëson transferim të studimeve. Gjithashtu ky raport mundëson zhvillimin e kompetencave profesionale në lidhje me qëllimet formuese të ciklit të dytë të studimit. Studentët e këtij programi studimi janë të punësuar në IAL, institute kërkimore, kompani të TIK, sektori bankar, .. etj. Gjithashtu ndjekun doktoratën në institucione brenda dhe jashtë vëndit. [Evidenca 2.28. Raporti i studimit të tregut të punës, Departamenti i Matemaikës së Aplikuar dhe "database" i pyetësorëve] [Evidenca 2.31. Lista e mobiliteteve të stafit akademik]

	[Evidenca 2.32. Lista e marrëveshjeve të Universitetit të Tiranës] [Evidenca 2.33 Përcjellje informacioni Universitetin e Valladolidit, Spanje shkëmbim staf student] [Evidenca 2.35. Ekuivalentime për kategoritë transferim dhe degë të dyta të studimit]
Kriteri 5. Syllabuset (programet e lëndëve /moduleve) përditësohen në mënyrë të vazhdueshme për marrjen e kompetencave në përputhje me kërkesat e tregut të punës, duke përfshirë literaturën bazë dhe ndihmëse të viteve të fundit.	Syllabuset e programit të studimit përmbajnë të gjitha elementet sipas shtojcës përkatëse të VKM nr. 41, Dt.24.01.2018, i ndryshuar, duke filluar me pasqyrën informative të lëndës, rezultatet e të nxënës, konceptet themelore, temat e detajuara të lëndës, format e kontrollit të dijeve, frekuentimi, kontrolli i vazhdueshëm, literatura. Pjesa e literaturës në çdo syllabus përbëhet nga literaturë bazë të detyrueshme dhe literature ndihmëse. Përditësimi i përmbajtjes së syllabuseve koordinohet nga drejtuesi i departamentit në bashkëpunim me përgjegjësit e grupeve mësimore-kërkimore, titullarët e lëndëve, të cilët njëkohësisht monitorojnë realizimin e lëndës në përputhje me syllabusin e miratuar. Botimet e reja të fushave përkatëse të studimit, rezultatet e punës shkencore, kryesisht ato të pjesëmarrjes në konferenca shkencore dhe të botimeve brenda dhe jashtë vendit, shpesh integrohen me koncepte të lëndëve përkatëse, ku njohuritë e përvetësuar u paraqiten studenteve për diskutim. Literatura është në shqip dhe në gjuhën Angleze. Për sa i përket teksteve me karakter teknik materialet janë të përgatituar nga pedagogu në formën e leksioneve të shtypura. [Evidenca 2.3. Programet e Lëndëve të Programit Mësimor Master i Shkencave në IMI 24-25] [Evidenca 2.19. Titullaret e grupeve mesimore kerkimore]
Kriteri 6. Përmbajtja e programit të studimit garanton përfundimin e dijeve, aftësive dhe kompetencave të synuara.	Mënyra e hartimit të kurikulës studimore dhe përmbajtja e programeve (syllabuseve) të studimit garanton përfundimin maksimal të dijeve, aftësive dhe kompetencave të synuara për programet e studimit të ciklit të dytë Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë. Stafi akademik i përfshirë në mësimdhënie ka përvojë disa vjeçare në arsim si dhe fusha e studimit të tyre është në përputhje me lëndët që ato ofrojnë duke garantuar kështu efikasitetin maksimal gjatë mësimdhënies. Ambientet laboratorike i japin mundësinë studentëve të praktikojnë njohuritë e tyre në sisteme konkrete dhe koherente me tregun e punës. [Evidenca 1.7 CV e personelit akademik efektiv (PAE) të Departamentit të Matematikës së Aplikuar] [Evidenca 1.9 Plani-Mesimor-Programit-Studimit-MSC-IMI 2021-2025] [Tabela 4 ASCAL] [Evidenca 4.11 Lista e ambjenteve Departamenti Matematikës së Aplikuar (Emërtimet e zyrave dhe laboratorëve)] [Evidenca 4.12 Foto të laboratorit të Departamentit të Matematikës së Aplikuar]
Kriteri 7. Përmbajtja e programit të studimit	Programi i studimit synon formimin e shprehive të veçanta në një llojshmëri të gjerë disiplinash të përputhshme me nën-disiplinat, që vijnë në ndihmë të

mundëson vijimin e mëtejshëm të studimeve dhe/ose punësimin e studentëve në përshtatje me pritshmëritë e kërkesat e tregut e punës.	realizimit të misionit dhe qëllimit të institucionit për formimin e studenteve në disa disiplina në studimet e mëtejshme doktorale. Programi i studimit merr parasysh nevojat e tregut shqiptar për inxhinierë matematike dhe informatikë në sektorin private ashtu edhe në atë publik. [Evidenca 2.7.1. Punësim Mirjeta Pasha Virginia Tech] [Evidenca 2.8 CV Paulina Cakalli punësim jashtë vendit] [Evidenca 2.9. CV Eledi Dyrkaj, karriera] [Evidenca 2.28. Raporti i studimit të tregut të punës, Departamenti i Matemaikës së Aplikuar dhe "database" i pyetësorëve]			
Konkluzione	<i>Programi i studimit "Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë" është i strukturuar në përputhje me objektivat formues, nivelin e kualifikimit dhe kërkesat e tregut të punës. Lëndët janë të organizuara mirë, përmbajtja është bashkëkohore dhe përfshin komponentë teorikë e praktikë që mundësojnë zhvillimin e kompetencave profesionale dhe kërkimore. Përputhshmëria me programet ndërkombëtare dhe mundësitë për mobilitet e punësim e bëjnë programin tërësisht në përputhje me standardin e kërkuar.</i>			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi II.5

Institucioni i arsimit të lartë nxit përfshirjen e studentëve dhe partnerëve, rrjeteve dhe organizmave të tjera në hartimin dhe përmirësimin e vazhdueshëm të programit të studimit dhe realizimin me sukses në përputhje me objektivat e tyre.

Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Për përmirësimin e përmbajtjes së programit të studimit dhe për përshtatjen sa më mirë me kërkesat e tregut të punës, gjatë hartimit dhe ecurisë së programit të studimit, njësitë përgjegjëse konsultohen dhe marrin parasysh propozimet e institucioneve partnere, të diplomuarve, dhe aktorëve të tjerë nga tregu i punës.	Përmbajtja e programit të studimit është hartuar mbështetur në eksperiencat e universiteteve evropiane dhe në nevojat aktuale të tregut të punës. Numri në rritje i kompanive që zhvillojnë aplikacione dhe nevojat e tyre për personel të kualifikuar, e bën të nevojshme hapjen dhe mbarëvajtjen e programit të studimit. Në kuadrin e shkëmbimeve Erasmus, Departamenti i Matematikës së Aplikuar vlerëson programet e institucioneve partnere si dhe përvojat e studentëve gjatë shkëmbimeve të realizuara. Gjithashtu realizohen diskutime rreth përmirësimit të vazhdueshëm në përputhje me ndryshimet në tregun e punës. [Evidenca 1.15 Lista e Marreveshjet të FSHN 2019-2024] [Evidenca 2.26 Raporti i studimit të tregut të punës UT fq. 144-162] [Evidenca 5.7 Mobilitet student] [Evidenca 5.9 Mobilitet student] [Evidenca 5.11 Mobilitete studentë FSHN] [Evidenca 5.26 Panairi i Këshillimit të Karrierës dhe Punësimit 2022]
Kriteri 2. Institucioni nxit dhe përfshin në diskutime	Nga të dhënat e paraqitura dhe nga intervistat e zhvilluara në IAL, konstatohet se institucioni ka krijuar mekanizma funksionale për përfshirjen

studentët dhe strukturat e tyre, mban kontakte dhe konsultohet vazhdimisht me studentët e diplomuar, për përmirësimin e programit të studimit, dhe reflektimin kur ato janë në ndihmë të përmirësimit të programit të studimit.	e studentëve dhe strukturave të tyre përfaqësuese në proceset e diskutimit dhe vendimmarrjes që lidhen me programin e studimit. Studentët kanë mundësi të shprehin mendimin e tyre përmes mbledhjeve periodike, pyetësorëve të brendshëm dhe përfaqësuesve në këshilla. Gjithashtu, është evidentuar se institucioni mban kontakte të rregullta me të diplomuarit përmes sondazheve, aktiviteteve alumni dhe forumeve të dedikuara, duke i përdorur këto të dhëna për të reflektuar në përmirësimin e mëtejshëm të programeve të studimit. [Evidenca 6.8 Raport për pyetsorin "Raport i Studentëve", 2021-2022 FSHN UT] [Evidenca 5.26 Panairi i Këshillimit të Karrierës dhe Punësimit 2022] [Evidenca 6.7 Raport "Vlerësimi i Studenteve që Diplomohen"] [Evidenca 5.14 Alumni]			
Kriteri 3. Njësia përgjegjëse përmirëson, përditëson, përshtat programin e studimit në përputhje me propozimet dhe zhvillimet e fundit në fusha të ndryshme në bashkëpunim me rrjete profesionistësh, shoqata, urdhra (veçanërisht në fushën e mjekësisë) dhe institucione publike e private.	Të dhënat vijnë kryesisht nga kompani me të cilat UT dhe FSHN ka marrëdhënie bashkëpunimi dhe me të cilat ka angazhim të studentëve të zhvillimit e praktikave mësimore. [Evidenca 1.15 Lista e Marreveshjet te FSHN 2019-2024] Deri më tani, burimi më i madh i informacioneve ka ardhur nga studentët e programeve të ngjashme si Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Master i Shkencave në Matematikë. UT dhe FSHN ka kontakte të vazhdueshme me të diplomuarit. Kjo realizohet nëpërmjet Degës së Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë e cila në vijimësi përditëson të dhënat e Alumnit FSHN, si dhe mban kontakte me ta. Përveç se janë pjesë e aktiviteteve të ndryshme që organizon FSHN, studentët e diplomuar (alumni) vazhdimisht japin mendime dhe opinione në kuadër të përmirësimit të përmbajtjes së lëndëve/ moduleve të programit të studimit. Në FSHN kryhen ndryshime në planet mësimore bazuar edhe në tregun e punës, deri në masën 20 %. [Evidenca 6.7 Raport "Vlerësimi i Studenteve që Diplomohen"] [Evidenca 6.13 Raport vjetor për vlerësimin e cilësisë së programeve 2023-2024] [Evidenca 2.25 Rishikim i plani mësimor]			
Konkluzione	<i>Fakulteti i Shkencave të Natyrës përmbush kriterin për përfshirjen e studentëve dhe aktorëve të jashtëm në hartimin dhe përmirësimin e programit të studimit. Bashkëpunimet me kompani dhe institucionet partnere, përfshirja aktive e studentëve dhe të diplomuarve, si dhe përshtatja e programit me tregun e punës dhe zhvillimet bashkëkohore janë të dokumentuara dhe të qëndrueshme. Përvoja ndërkombëtare përmes Erasmus dhe ndryshimet periodike në përmbajtjen mësimore dëshmojnë për një angazhim të vazhdueshëm në përmirësimin e cilësisë.</i>			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi II.6**Programi i studimit garanton orientim në fushën e studimeve dhe kërkimit shkencor.**

Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Programi i studimit përcakton qartë prioritetet dhe objektivat kryesorë të studimit dhe kërkimit shkencor në përputhje me objektivat madhorë të institucionit.	Programi i studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë është në përputhje të plotë me objektivat e UT dhe prioritetet strategjike të FSHN dhe programit të studimit. Mbështetur në rregulloren e departamentit dhe programit të studimit, përcaktohen qartë objektivat akademike dhe kërkimore. Ky program ka për qëllim të përgatisë studentët me njohuri të thelluara në matematikën e aplikuar dhe në shkencat kompjuterike, duke i orientuar drejt karrierave kërkimore-shkencore. Programi synon gjithashtu të formojë profesionistë të kualifikuar për të zbatuar metoda matematikore dhe informatike në fusha të ndryshme të ekonomisë, duke i pajisur me aftësi që u mundësojnë përfshirje të menjëhershme në tregun e punës. Veprimtaria mësimore zhvillohet në sinkron me ndryshimet e zhvillimeve informatike në përgjithësi dhe ato të tregut të punës në veçanti. Përmbajtja e programit të studimit siç theksuam më lart, është hartuar për të ofruar jo vetëm njohuri dhe aftësim profesional por jep orientim të thelluar studentëve drejt studimeve dhe kërkimit shkencor. Me programin doktorat në të njëjtë fushe sikur e programit të studimit, Fakulteti i Shkencave të Natyrës ka një fokus të veçantë drejt orientimit të disa studentëve me aftësi të veçanta analitike ti orientojë drejt projekteve kërkimore mundësisht në bashkëpunim me institucione Evropiane. [Evidenca 1.1 Statuti i Ri i UT me shkrese] [Evidenca 1.3 Rregullore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar] [Evidenca 1.4 Plani strategjik për programin e studimit MSC IMI] [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë]
Kriteri 2. Njësia kryesore/bazë nxit, bashkërendon dhe administron veprimtaritë e mësimdhënies, veprimtaritë kërkimore ose artistike, duke respektuar lirinë akademike të personelit akademik dhe fushën e veçantë të studimit.	Departamenti i Matematikës së Aplikuar (si njësia bazë përgjegjëse e ofrimit të programit të studimit) ashtu edhe Fakulteti i Shkencave të Natyrës (si njësia kryesore) janë përgjegjës për të gjitha aktivitetet që zhvillohen të kuadër të programit të studimit, si ato administrative dhe ato akademike. Departamenti bashkë me fakultetin, përgatisin në fillim të vitit ngarkesën mësimore duke kushtuar vëmendje të veçantë stafit të angazhuar në mësimdhënie, përgatisin orarin mësimor, mbledhin dhe vlerësojnë syllabuset e lëndëve të ofruara, dhe monitorojnë zhvillim e procesit mësimor në tërësinë e tij. Gjithashtu, departamenti promovon aktivitete të ndryshme në kuadrin e programit të studimit si seminare dhe workshop-e. Aktivitete të tilla kryesisht bashkërendohen me zyrën e ALUMNI-t ku një kontribut të vyer e japin vetë ish-studentët e FSHN-së. Gjithashtu Departamenti monitoron edhe veprimtarinë kërkimore të stafit akademik si dhe të studentëve të përfshirë në projekte të ndryshme. [Evidenca 1.1 Statuti i Ri i UT me shkrese] [Evidenca 1.3 Rregullore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar]

	[Evidenca 1.27 Projekt Power-Workshop-2021] [Evidenca 1.31 Projekt CIMPA Summer School 2022]
Kriteri 3. Programi i studimit mundëson, nxit dhe motivon studentët të angazhohen në studime, projekte dhe aktivitete kërkimore.	Departamenti i Matematikës së Aplikuar ka treguar një angazhim të dukshëm në përfshirjen aktive të studentëve të programit të studimit në projekte kërkimore dhe veprimtari shkencore, duke kontribuar kështu në zhvillimin e kompetencave të tyre akademike dhe profesionale. Kjo përfshirje është realizuar në kuadër të projekteve ndërkombëtare si “Energy Transition in European Countries”, pjesëmarrjes në shkollën verore me fokus të “Renewable Energy, Energy Management and Energy Transition”, si dhe përmes angazhimit në projekte Erasmus. Studentët kanë qenë gjithashtu pjesëmarrës në konferenca të ndryshme kombëtare dhe ndërkombëtare, duke pasur mundësi të prezantojnë punimet e tyre dhe të ndërveprojnë me ekspertë të fushës. Këto iniciativa pasurojnë përvojën e tyre akademike dhe forcojnë lidhjen ndërmjet mësimdhënies, kërkimit shkencor dhe kërkesave të tregut të punës. [Evidenca 1.32 Projekt GEM_SILKWAY_Summer_School_Tirana_2024] [Evidenca 2.30.1 Student, pjesëmarrje në konference dhe realizim teme diplome Masteri.pdf] [Evidenca 2.30.2. Student, realizim të diplome Master dhe botim shkencor në WSEAS] [Evidenca 5.4.2 Pjesëmarrje në Summer School] [Evidenca 5.5.1 Konference shkencore studentore] [Evidenca 5.7 Mobilitet student]
Kriteri 4. Për realizimin e aktiviteteve studimore, kërkimore e shkencore, njësia bazë mbështetet financiarisht nga institucioni dhe administron të ardhurat nga aktivitete të ndryshme.	Për realizimin e aktiviteteve kërkimore, UT ka dhënë mbështetje të plotë financiare për zhvillim të tyre. UT mbështet aktivitetet akademike, kërkimore dhe shkencore që organizohen në nivel Departamenti apo Fakulteti. Konkretisht në vitet 2021-2024 janë mbështetur gjithësej 12 punime shkencore të stafit akademik. Mbështetje logjistike dhe financiare e rëndësishme vjen dhe nga marrëveshjet e shumta të bashkëpunimit që FSHN ka me institucione brenda dhe jashtë vendit. Personeli akademik mbështetet vazhdimisht nga UT-ja nëpërmjet financimeve direkte apo alternative, projekteve dhe donacioneve, si dhe në kuadër të mobilitetit në universitete të huaja. [Evidenca 1.16.a BALFIN GROUP FSHN] [Evidenca 1.17c RAPORTI VJETOR FSHN UT 2023-2024] [Evidenca 1.25 Projekt COST CA18131-c] [Evidenca 1.26 Vertetim-Vendime Projektesh] [Evidenca 1.27 Projekt Power-Workshop-2021] [Evidenca 1.28 Projekt Power-Workshop-2022] [Evidenca 1.30.1 Erasmus_Programme_Bilateral_Inter_institutional_Agreement Mines-ALes Leksion i hapur-2022] [Evidenca 2.40 Financimet e kerkimit Shkencor]

Konkluzione	<i>Programi i studimit përmbush në mënyrë të kënaqshme standardin për orientimin në fushën e studimeve dhe kërkimit shkencor. Objektivat akademike dhe kërkimore janë të përcaktuara qartë dhe në përputhje me strategjinë institucionale. Departamenti dhe Fakulteti bashkëpunojnë ngushtësisht për administrimin dhe zhvillimin e veprimtarive mësimore dhe kërkimore, duke respektuar lirinë akademike. Studentët inkurajohen dhe përfshihen në projekte kërkimore, shkolla verore, konferenca dhe programe mobiliteti, duke fituar eksperiencë praktike dhe ekspozim akademik. Gjithashtu, ka mbështetje të vazhdueshme financiare dhe logjistike nga institucioni për zhvillimin e kërkimit shkencor, duke garantuar një mjedis që nxit dhe mbështet zhvillimin profesional dhe kërkimor të studentëve dhe stafit.</i>			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi II.7	
Programi i studimit garanton njohuri të thelluara, ndërkombëtarizim dhe kërkim shkencor.	
Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Njësia përgjegjëse mbështet grupet lëndore dhe projektet kërkimore-shkencore të reja dhe siguron bashkëpunimin me struktura të tjera kërkimore për realizimin e objektivave të programit të studimit në kërkim shkencor.	FSHN mbështet projektet kërkimore shkencore dhe siguron bashkëpunim me institucione të tjera të arsimit të lartë për realizimin e objektivave të programit të studimit. Marrëveshjet e FSHN-së inkurajojnë bashkëpunim ndërdisiplinor duke lehtësuar shkëmbimin shkencor të stafit akademik. Në zbatim të statutit të UT rregullores dhe strategjisë së zhvillimit të institucionit FSHN koordinon punën e vet në funksion të realizimit me sukses të veprimtarisë mësimore. Në këtë kuadër, orientimi i thelluar drejt kërkimit shkencor mbështetet edhe nga partneriteti dhe bashkëpunimi që FSHN dhe UT ka siguruar dhe siguron në vite. UT mbështet kërkimin shkencor me anë të programit “UT_Kërkim Ekselencë dhe inovacion” me qëllim mbështetje e stafit akademik për realizimin e objektivave kërkimore. Këto veprimtari raportohen nga çdo vit nga Departamenti dhe FSHN. [Evidenca 1.1 Statuti i Ri i UT me shkresë] [Evidenca 1.15 Lista e Marrëveshjet të FSHN 2019-2024] [Evidenca 1.17c RAPORTI VJETOR FSHN UT 2023-2024] [Evidenca 6.20 Analiza Vjetore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar 2022-2023]
Kriteri 2. Njësia përgjegjëse angazhohet për t’iu përgjigjur kërkesave për analiza, studime e projekte me karakter kërkimor shkencor dhe angazhon personelin akademik dhe studentët për	Universiteti i Tiranës, FSHN zotërojnë një numër të konsiderueshëm marrëveshjesh bashkëpunimi me universitete të huaja dhe vendase, si dhe është i përfshirë si partner apo drejtues në projekte të shumta me fokus në kërkimin shkencor. Në kuadër të programit Erasmus+ dhe marrëveshjeve ndërinstitucionale me Universitetin IMT Mines Alès në Francë, janë realizuar mobilitete akademike dhe kërkimore: konkretisht, tre pedagogë kanë kryer vizita njëjavore, dy doktorantë kanë zhvilluar qëndrime 3–6

realizimin e këtyre objektivave.	mujore dhe tre studentë janë përfshirë në shkëmbime studimore. Departamenti i Matematikës së Aplikuar ka qenë aktiv edhe në projekte të tjera kërkimore, si projekti bilateral “Sjellja Politike dhe Personaliteti” në bashkëpunim me institucione akademike nga Kosova, si dhe projekti “READ” në kuadër të bashkëpunimit me Universitetin Politeknik të Katalonjës, i cili synon përmirësimin e mëtejshëm të kurrikulave të departamentit. [Evidenca 1.30.1 Erasmus_Programme_Bilateral_Inter_institutional_Agreement Mines-ALes Leksion i hapur-2022] [Evidenca 1.33 Projekti READ-2024] [Evidenca 2.34 CV doktorant, kërkim shkencor për doktoratë jashtë vendit] [Evidenca 5.7 Mobilitet student] [Evidenca 5.9 Mobilitet student] [Evidenca 5.10 CV student]
Kriteri 3. Në fushën e programit të studimit, njësia përgjegjëse organizon konferenca ose aktivitete, të cilat ndihmojnë personelin dhe studentët për arritjen e objektivave.	Fakulteti i Shkencave të Natyrës (FSHN) dhe Departamenti i Matematikës së Aplikuar kanë organizuar një sërë aktiviteteve shkencore me karakter kombëtar dhe ndërkombëtar, duke nxitur angazhimin akademik dhe shkëmbimin e përvojave: Leksioni i hapur “Learning Mobility”, në kuadër të programit Erasmus+, në bashkëpunim me Universitetin IMT Mines Alès, Francë. Shkolla verore një javore “Renewable Energy Management and Energy Transition”, organizuar në bashkëpunim me Universitetin Santiago de Compostela, Spanjë. Workshop-i “Advances in the Analysis of Human Microbiome and Transcriptomics Data”, zhvilluar në kuadër të projektit COST Action CA181131. Workshop-i “The Power – Shkenca e të Dhënave dhe Teknologjia”, gjithashtu në kuadër të projektit COST Action CA181131. Leksion i hapur mbi statistikën dhe analizën e të dhënave, zhvilluar në kuadër të partneritetit ndërmjet FSHN dhe Institutit SAS. Leksion i hapur me temë “CWM – Committee of Women in Mathematics”, si pjesë e planit të veprimtarive akademike-shkencore të UT-së. Shkolla verore dy javore “Mathematical Methods in Data Analysis”, realizuar në bashkëpunim ndërmjet Departamentit të Matematikës së Aplikuar dhe Departamentit të Matematikës. Takime informuese dhe leksione të hapura mbi zhvillimin e programeve paralele duke përdorur OpenMP, në kuadër të programit Erasmus+. [Evidenca 1.30.1 Erasmus_Programme_Bilateral_Inter_institutional_Agreement Mines-ALes Leksion i hapur-2022] [Evidenca 1.25 Projekt COST CA181131-e] [Evidenca 1.27 Projekt Power-Workshop-2021] [Evidenca 1.28 Projekt Power-Workshop-2022] [Evidenca 3.5 Njoftim leksion i hapur "SAS Academic Programs"]

	[Evidenca 1.29 TIMath 2022 QR code- Leksion Hapur- Dita Nderkombetare Matematikes-2022] [Evidenca 1.30.1 Erasmus_Programme_Bilateral_Inter_institutional_Agreement Mines- ALes Leksion i hapur-2022] [Evidenca 3.7 Njoftim- Leksion i hapur, Politechnicka Slaska]
Kriteri 4. Programi i studimit formon profesionistë konkurrues për tregun kombëtar dhe ndërkombëtar të punës.	Departamenti i Matematikës së Aplikuar ofron një formim akademik cilësor, duke përgatitur profesionistë të ardhshëm me standarde të larta profesionale dhe etike, të aftë për të kontribuar në zhvillimin kombëtar të vendit. Studimet e realizuara mbi tregun e punës tregojnë se ky program studimi ka një kërkesë të konsiderueshme dhe përgatit studentë që janë të konkurrenshëm në treg. Gjithashtu, shumë studentë të këtij programi kanë vazhduar studimet e doktoratës, janë punësuar në universitete dhe kompani të ndryshme brenda dhe jashtë vendit, dhe disa prej tyre mbajnë edhe pozicione drejtuesi si administratorë në kompani të njohura. [Evidenca 2.2. Programi i studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë] [Evidenca 2.26 Raporti i studimit të tregut të punës UT fq. 144-162] [Evidenca 2.27. Raporti i studimit të tregut të punës, FSHN] [Evidenca 2.28. Raporti i studimit të tregut të punës, Departamenti i Matematikës së Aplikuar dhe "database" i pyetësorëve] [Evidenca 2.7. CV doktorant] [Evidenca 2.7.1. Punësim Virginia Tech] [Evidenca 2.8 CV punësim jashtë vendit] [Evidenca 2.9. CV student, karriera]
Kriteri 5. Njësia përgjegjëse merr parasysh dhe zbaton rekomandimet e nxjerra nga urdhrat, shoqatat profesionale, rrjetet profesionale, për kompetencat e nevojshme për marrjen e licencës së profesionit përkatës, sipas akteve ligjore të fushës.	Ky kriter nuk aplikohet për këtë program studimi.
Kriteri 6. Programi i studimit për profesionet e rregulluara përputhet me aktet ligjore në vend dhe rekomandimet ndërkombëtare në direktiva dhe rregullore të Bashkimit Evropian (p.sh. <i>Professional Qualifications Directive, 2005/36/EU</i>).	Ky kriter nuk aplikohet për këtë program studimi.

Konkluzione	<i>Bazuar në të dhënat e paraqitura, rezulton se programi i studimit përmbush plotësisht standardin e kërkuar në këtë kriter. Programi garanton njohuri të thelluara dhe mbështetet fort në kërkimin shkencor, përmes përfshirjes në projekte kombëtare dhe ndërkombëtare si COST, Erasmus+ dhe programi "UT_Kërkim Ekselencë". Janë realizuar bashkëpunime efektive me universitete brenda dhe jashtë vendit, të reflektuara në mobilitetet e stafit dhe studentëve, si dhe në shkëmbimet akademike. Fakulteti dhe Departamenti kanë organizuar një sërë aktiviteteve shkencore që kanë kontribuar në përgatitjen profesionale të studentëve dhe zhvillimin e kapaciteteve të stafit akademik. Të dhënat nga tregu i punës dëshmojnë se programi përgatit profesionistë të aftë dhe konkurrues, të cilët vazhdojnë studimet e doktoratës ose janë të punësuar në universitete dhe kompani të ndryshme brenda dhe jashtë vendit. Këto elementë e bëjnë programin një shembull të mirë të përmbushjes së këtij standardi.</i>			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Shkalla e përmbushjes së standardeve të fushës II	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

III. MËSIMDHËNIA, MËSIMNXËNIA, VLERËSIMI DHE KOMPETENCAT

Standardi III.1	
Institucioni i arsimit të lartë garanton procesin e të nxënës dhe aftësimin profesional e shkencor me metodat dhe praktikën më të mira, me në qendër studentin, që sigurojnë arritjen e rezultateve.	
Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Format e mësimdhënies, mësimnxënies dhe transmetimit të dijeve e njohurive janë leksionet, seminarët, punët laboratorike, detyrat e kursit/ esetë, projektet, praktikën profesionale e klinike, orët e hapura dhe çdo formë tjetër e miratuar nga institucioni.	Rregullorja e UT, rregullorja e programit të studimit përcaktojnë se elementët kryesorë të mësimdhënies dhe nxënies janë: leksionet, seminarët, punët laboratorike, detyrat e kursit, praktikën mësimore, orët për leksionet e hapura dhe forma të tjera sipas rasteve. I gjithë materiali didaktik hidhet në platformën Microsoft Teams dhe studentët kanë mundësi ta marrin atë direkt nga sistemi ose në bibliotekën e FSHN. Për zhvillimin e orëve laboratorike, FSHN ofron laboratorë me kushte bashkëkohore. Laboratori përmban një klaster model hybrid. Në syllabus janë parashikuar format e ndryshme të mësimdhënies dhe të kontrollit të dijeve. Në kuadër të përmirësimit të mësimdhënies Departamenti ka organizuar dhe marrë pjesë në leksione të hapura, workshoos dhe në projekte të ndryshme. [Evidenca 1.5 Rregullore-e-UT-2022] [Evidenca 1.31 Projekt CIMPA Summer School 2022] [Evidenca 1.32 Projekt GEM_SILKWAY_Summer_School_Tirana_2024] [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë] [Evidenca 2.3. Programet e Lëndëve të Programit Mësimor Master i Shkencave në IMI] [Evidenca 3.3 Manual për përdorimin e platformës Microsoft Teams] [Evidenca 3.4 Lista e leksioneveorëve të hapura të organizuara nga Departamenti i Matematikës së Aplikuar] [Evidenca 3.5 Njoftim leksion i hapur "SAS Academic Programs"] [Evidenca 3.6 Leksione të hapura, TIMath-Tirana International Day of Mathematics] [Evidenca 3.8.1. Workshop The Power 2021] [Evidenca 3.8.2 Workshop The Power 2022] [Evidenca 3.11 Workshop IERA Academy "Karriera në Teknologji"] [Evidenca 4.11 Lista e ambjenteve Departamenti Matematikës së Aplikuar (Emërtimet e zyrave dhe laboratorëve)] [Evidenca 4.12 Foto të laboratorit të Departamentit të Matematikës së Aplikuar] [Evidenca 4.13 Foto të paisjeve të Departamentit të Matematikës së Aplikuar]
Kriteri 2. Personeli akademik respekton dhe u përgjigjet larmisë dhe nevojave të studentëve, duke ofruar forma, mënyra, metoda e	Në lidhje me procesin mësimor, personeli akademik respekton rregulloret e Universitetit të Tiranës përsa i përket zhvillimit të orës mësimore, mënyrës së vlerësimit, përdorimit të literaturës dhe mjeteve të tjera të nevojshme.

mundësi alternative të mësimdhënies e mësimnxënies.	[Evidenca 1.1 Statuti i Ri i UT me shkresë] [Evidenca 1.5 Rregullore-e-UT-2022] Personeli akademik merr parasysh natyrën specifike të programit të studimit dhe ka përdorur dhe aplikuar metoda të ndryshme të mësimdhënies. Një e veçantë e programeve të studimit të ofruara nga FSHN janë ndërthurja e aspekteve teorike me ato praktike. Metoda alternative të përdorura janë të tipit flipped classroom, si detyra autentike, debate. [Evidenca 1.9 Plani-Mesimor-Programit-Studimit-MS-C-IMI 2021-2025] [Evidenca 2.3. Programet e Lëndëve të Programit Mësimor Master i Shkencave në IMI] Në kuadër të procesit të mësimdhënies, Universiteti i Tiranës ka miratuar Strategjinë Institucionale për Mësimdhënien dhe Planin Strategjik për Zhvillimin Profesional të personelit akademik. Objektivat kryesore të këtyre dokumenteve përfshijnë rishikimin e planeve mësimore, verifikimin e rezultateve të të nxënit dhe krijimin e metodave inovative të mësimdhënies. Gjithashtu, DSBC-ja ka hartuar pyetësin përkatës për matjen e kënaqësisë së studentit lidhur me alternativa të ndryshme të zhvillimit të procesit mësimor, rezultatet e të cilit kanë qenë objekt diskutimi dhe përmirësimi konkret në format e mësimdhënies. [Evidenca 3.12 Strategjia Institucionale për mësimdhënies, Universiteti i Tiranës 2022-2027] [Evidenca 3.12.1 Plani strategjik mbi zhvillimin profesional të personelit në Universitetin e Tiranës 2023-2028 si dhe programin e trajnimit për vitin 2023] [Evidenca 3.27 Përcjellje e pyetësorëve 2022,2024, 2025] [Evidenca 3.28 Përcjellje e pyetësorëve 2021]
Kriteri 3. Institucioni mbështet personelin akademik në përmirësimin e kompetencave didaktike dhe në përputhje me rezultatet e pritshme të të nxënit.	Universiteti i Tiranës angazhohet për rekrutimin e stafit të kualifikuar dhe përmirësimin e vazhdueshëm të aftësive të tij, duke u karakterizuar nga qëndrueshmëria në përbërjen akademike. Në veçanti, stafi pranë Fakultetit të Shkencave të Natyrës është me moshë relativisht të re dhe i përfshirë në fusha të lidhura me teknologjinë, çka e bën tepër të hapur dhe dinamik ndaj përjasjes së metodave të reja të mësimdhënies. Në këtë kuadër, UT ka ngritur Qendrën Virtuale të Zhvillimit Profesional dhe Trajnimit. Për të nxitur përdorimin e metodave bashkëkohore në mësimdhënie, FSHN organizon trajnime të vazhdueshme për stafin akademik, duke synuar fleksibilitet pedagogjik dhe përshtatje me rezultatet e pritshme të të nxënit.
	[Evidenca 3.13 Vendim i Senatit Akademik Nr. 48, datë 25.11.2021. Ngritja e ngritja e qendrës virtuale të zhvillimit profesional dhe trajnimit në Univesitetin e Tiranë] [Evidenca 3.14 Trajnime të stafit të UT në qendrën virtuale dhe raport i trajnimeve] [Evidenca 3.15 Trajnimet "online" për personelin akademik]

	[Evidenca 3.16 Komunikim në MS Teams. Ngarkimi i literaturës bazë] Gjithashtu, stafi përfiton nga programet e shkëmbimit me universitete partnere perëndimore dhe rajonale, në kuadër të marrëveshjeve të bashkëpunimit që ka nënshkruar UT, duke mundësuar shkëmbimin e praktikave të mira mbi planet mësimore dhe metodologjitë e mësimdhënies dhe të nxënies. Stafi është gjithashtu i angazhuar në leksione të hapura dhe workshop-e të ndryshme që lidhen me inovacionin pedagogjik dhe didaktik [Evidenca 1.30.1 Erasmus Programme Bilateral Inter_institutional_Agreement Mines-ALes Leksion i hapur-2022] [Evidenca 1.30.2 Pjesëmarrje në programin bilateral Erasmus me Universitetin Mines-ALes dhe realizim tema diplomash MscIMI] [Evidenca 3.4 Lista e leksioneveorëve të hapura të organizuara nga Departamenti i Matematikë së Aplikuar] [Evidenca 3.5 Njoftim leksion i hapur "SAS Academic Programs"] [Evidenca 3.6 Leksione te hapura, TIMath-Tirana International Day of Mathematics] [Evidenca 3.11 Workshop IERA Academy "Karriera në Teknologji"]
Kriteri 4. Personeli akademik i angazhuar në mësimdhënien në program është kompetent në shpjegimin e njohurive dhe koncepteve, përdor metoda të ndryshme të mësimdhënies interaktive dhe diskutime me në qendër studentin, nxit te student mendimin krijues, atë kritik si dhe autonominë e përgjegjshmërinë. Në të njëjtën kohë siguron udhëheqjen, mbështetjen dhe ndërtimin e marrëdhënieve të respektit të ndërsjellë mes tyre.	Stafi akademik është i specializuar në disiplina specifike, në të cilat është i angazhuar në mësimdhënie dhe zotëron kompetencat e nevojshme për të shpjeguar qartësisht njohuritë dhe konceptet përkatëse. Ata përdorin metoda të ndryshme mësimore, të përshtatura sipas temave dhe profileve, duke synuar zhvillimin e autonomisë dhe mendimit kritik te studentët. [Evidenca 1.7 CV e personelit akademik efektiv (PAE) të Departamentit të Matematikës së Aplikuar] [Evidenca 1.8 Kualifikimi i pedagogeve sipas grup lendeve] [Tabelat 1, 2, 6, 7, 12 ASCAL] Pedagogët nxisin aftësitë individuale të studentëve, duke u krijuar hapësira për të shpalosur kreativitetin përmes detyrave dhe projekteve të kursit, të zhvilluara nën monitorimin dhe bashkëpunimin e ngushtë me ta. Këto ndërveprime përfshijnë ndarjen e vështirësive dhe reflektimeve deri në përfundimin e projektit. Metodatat e përdorura përfshijnë detyra autentike, debate, prezantime nga studentët, projekte, detyra shtëpie dhe punë në grup, të cilat nxisin autonominë, bashkëpunimin dhe të menduarit kritik, duke ofruar njëkohësisht mbështetje të vazhdueshme nga pedagogët dhe duke krijuar një mjedis bashkëpunues për zhvillimin e vetëbesimit. Syllabuset përfshijnë lëndë me vlerësim të vazhdueshëm, ku studentët kanë mundësi të shprehin mendimin e tyre gjatë testimeve periodike të parashikuara Pedagogët inkurajojnë studentët më të mirë drejt angazhimit në kërkimin shkencor, bashkëpunimit ndërmjet tyre dhe përgatitjes së temës së diplomës, që mund të çojë në botime shkencore apo pjesëmarrje në konferenca. Një komunikim i hapur dhe i respektueshëm midis pedagogëve dhe

	studentëve mbështet këtë proces, duke siguruar që studentët të mos ndihen të neglizhuar, por të përfshirë në mënyrë aktive në mësimdhënie. [Evidenca 2.3. Programet e Lëndëve të Programit Mësimor Master i Shkencave në IMI] [Evidenca 2.30. Lista e temave të diplomës, demonstrim] [Evidenca 2.30.1 Student, pjesëmarrje në konference dhe realizim teme diplome Masteri] [Evidenca 2.30.2. Student, realizim të diplome Master dhe botim shkencor në WSEAS] Për realizimin efektiv të programit të studimit, ofrohen laboratorë bashkëkohorë, salla leksionesh, zyra të mjaftueshme dhe lehtësira të tjera të pajisura me teknologji moderne dhe mjete të informacionit. Shumica e ambienteve janë të përshtatura për të garantuar një proces efikas dhe cilësor të të nxënës. Ndërkohë, komunikimi dhe marrëdhëniet ndërpersonale ndërtohen mbi bazat e Kodit të Etikës së Universitetit të Tiranës. [Evidenca 3.21 Foto të laboratorit të IMI-së] [Evidenca 3.22 Kodi i Etikës]
Kriteri 5. Njësia përgjegjëse për ofrimin e programit të studimit, vlerëson dhe përmirëson format e metodat e mësimdhënies në mënyrë periodike, duke përfshirë studentët në këtë proces dhe duke reflektuar mendimet e sugjerimet e tyre.	Departamenti, në bashkëpunim me DSBC-në, vlerëson dhe përmirëson në mënyrë periodike format dhe metodat e mësimdhënies përmes Pyetësorit të Vlerësimit të pedagogut të lëndës, i cili përbën një nga mjetet kryesore për monitorimin e cilësisë së mësimdhënies. Ky pyetësor administrohet përpara zhvillimit të provimit final të lëndës dhe rezultatet e tij shërbejnë si bazë për vendimmarrje në nivel institucional, duke kontribuar në përmirësimin e mëtejshëm të procesit mësimor. [Evidenca 3.27 Përcjellje e pyetësorëve 2022,2024, 2025] [Evidenca 3.28 Përcjellje e pyetësorëve 2021] [Evidenca 6.3 Njoftim për plotësimin e formularit të vlerësimit të lëndës nga studenti] [Evidenca 6.5 Statistika në nivel programi studimi, semestri i parë, viti akademik 2020-2021, (fq 130-142)] [Evidenca 6.6 Statistika në nivel lëndësh për programet e studimit semestri parë viti akademik 2020-2021, (fq. 342-381)] [Evidenca 6.7 Raport "Vlerësimi i Studenteve që Diplomohen] [Evidenca 6.12 Raport për vetësonin "Raport i Studentëve". 2023-2024] Departamenti i Matematikës së Aplikuar garanton gjithashtu të drejtën e studentëve për të ankimuar rezultatet e vlerësimit të dijeve, duke ofruar kështu një proces transparent dhe të drejtë. Në mbështetje të programit të studimit, janë të angazhuar edhe kujdestarë akademikë (një për çdo vit studimi), të cilët kanë për detyrë përcjelljen e çdo problematike të studentëve pranë autoriteteve përkatëse, duke shërbyer si urë lidhëse ndërmjet studentëve dhe strukturave drejtuese të Fakultetit. [Evidenca 1.5 Rregullore-e-UT-2022]

	[Evidenca 2.1 Rregullore e programit te studimit Master i Shkencave ne Inxhinieri Matematike dhe Informatikë] [Evidenca 1.20 Lista e Kujdestareve Akademik per studentet e cdo viti te programit studimit]
Kriteri 6. Institucioni organizon struktura/ njësi në nivel institucional që promovojnë përmirësimin e vazhdueshëm të mësimdhënies, koordinojnë dhe bashkërendojnë me njësitë kryesore/ bazë aktivitetet në kuadër të përmirësimit të cilësisë së mësimdhënies. Strukturat dhe njësitë përgjegjëse mbështesin eksperimentimin dhe zhvillimin e metodave të reja inovative të mësimdhënies, trajnojnë vazhdimisht personelin akademik për përmirësimin e aftësive të mësimdhënies dhe zbatimit të metodave të reja.	Institucioni, në bashkëpunim me Departamentin dhe DSBC-në, organizon, koordinon dhe mbështet përmirësimin e vazhdueshëm të procesit mësimor përmes publikimeve, trajnimeve, leksioneve të hapura, workshoopeve. Universiteti i Tiranës inkurajon dhe motivon stafin akademik në funksion të rritjes së cilësisë së mësimdhënies. Institucioni ka përfshirë vazhdimisht në procesin mësimor lektorë të huaj dhe me eksperiencë, me qëllim promovimin e praktikave më të mira në rajon. Përmes Udhëzuesit për Programimin “UT Kërkimi, Ekselencë dhe Inovacion”, universiteti mbështet të gjitha njësitë akademike në mënyrë që rezultatet kërkimore të shfrytëzohen në funksion të mësimdhënies. [Evidenca 1.1 Statuti_i_Ri_i_UT_me shkrese] [Evidenca 1.2 Strategjia e UT 2023-2028] [Evidenca 3.4 Lista e leksioneveorëve të hapura të organizuara nga Departamenti i Matematikë së Aplikuar] [Evidenca 3.7 Njoftim- Leksion i hapur, Politechnicka Slaska] Në përputhje me qasjet inovative, UT ka krijuar “Qendrën Virtuale të Zhvillimit Profesional dhe Trajnimit” si dhe ka miratuar “Strategjinë Institucionale për Mësimdhënien”, të cilat synojnë zhvillimin e mëtejshëm të metodologjive pedagogjike dhe didaktike. [Evidenca 3.12 Strategjia Institucionale për mësimdhënies, Universiteti i Tiranës 2022-2027] [Evidenca 3.12.1 Plan i strategjik mbi zhvillimin profesional të personelit në Universitetin e Tiranës 2023-2028 si dhe programin e trajnimit për vitin 2023] [Evidenca 3.13 Vendim i Senatit Akademik Nr. 48, datë 25.11.2021. Ngritja e ngritja e qendrës virtuale të zhvillimit profesional dhe trajnimit në Univesitetin e Tiranë] [Evidenca 3.14 Trajnime të stafit të UT në qendrën virtuale dhe raport i trajnimeve] Vlerësimi i aktivitetit mësimor realizohet nga Drejtuesi i Departamentit të Matematikës së Aplikuar, i cili, kur është e nevojshme, ndërhyr duke kontaktuar pedagogët për të komunikuar shqetësime që mund të kenë dalë nga studentët, qoftë në mënyrë të drejtpërdrejtë apo indirekte. Kjo ndërhyrje synon, nga njëra anë, që pedagogët të marrin në dijeni komente për të cilat mund të mos jenë të informuar dhe, nga ana tjetër, të nxitet përmirësimi i qëndrimit dhe i metodës së tyre të mësimdhënies. Po ashtu, në nivel departamenti dhe fakulteti hartohen analiza dhe raporte që shërbejnë si bazë për përmirësimin e vazhdueshëm të cilësisë së procesit mësimor

	Për më tepër, institucioni ka miratuar Manualin e Vlerësimit të Performancës së Personelit Akademik, në të cilin përcaktohen qartë format dhe kategoritë përkatëse të metodave të vlerësimit të personelit. Përmes kanaleve të komunikimit institucional, si emaili dhe faqja zyrtare e internetit, promovohen shembuj të praktikave më të mira me qëllim përhapjen dhe nxitjen e tyre në të gjithë trupën akademike. [Evidenca 3.27 Përcjellje e pyetësorëve 2022,2024, 2025] [Evidenca 3.28 Përcjellje e pyetësorëve] [Evidenca 6.3.1 Formular vlerësimi studenti] [Evidenca 6.4 Rregullore e Degës së Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës DSBC_FSHN] [Evidenca 6.5 Statistika në nivel programi studimi, semestri i parë, viti akademik 2020-2021, (fq 130-142)] [Evidenca 6.8 Raport për pyetësin "Raport i Studentëve"] [Evidenca 6.22 vendimi-nr 30 Miratimi i Manualit] [Evidenca 6.36_Raport i vetëvlerësimit të lëndës nga pedagogu]			
Konkluzione	<i>UT siguron një mjedis mësimor bashkëkohor me studentin në qendër të procesit, duke përdorur metoda të ndryshme si leksione, seminare, punë laboratorike, projekte individuale dhe në grup, si dhe mësim të kombinuar me teknologji digjitale. Mësimdhënia zhvillohet mbi bazën e objektivave të qarta dhe të matshme, në përputhje me kornizën kombëtare dhe standardet evropiane të arsimit. Staf i akademik përfshihet në mënyrë aktive në përmirësimin e vazhdueshëm të praktikave mësimore, përmes trajnimeve, zhvillimit profesional dhe reflektimit mbi përvojat e tyre. Vlerësimi i mësimdhënies bëhet përmes instrumenteve të brendshme si pyetësorët e studentëve, analizat e rezultateve të të nxënit dhe diskutimet në Departament, ndërsa mekanizmat e ankesave dhe sugjerimeve garantojnë përmirësim të vazhdueshëm dhe transparencë. Gjithashtu, institucioni promovon mësimdhënien inovative dhe përdorimin e teknologjisë në funksion të përmirësimit të cilësisë dhe përfshirjes studentore. Standardi është plotësuar, pasi institucioni ofron mësimdhënie cilësore me studentin në qendër dhe praktika bashkëkohore të dokumentuara.</i>			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi III.2	
Institucioni harton rregullore dhe procedura të posaçme të testimit e vlerësimit të njohurive, dijeve dhe aftësive profesionale dhe shkencore dhe garanton zbatimin e tyre.	
Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Kriteret dhe mënyra e testimit e vlerësimit të njohurive,	Plani Strategjik UT i referohet procesit mësimor si një nga tre qëllimet kryesore strategjike (mësimdhënie, kërkim shkencor, shërbim ndaj

dijeve dhe aftësive profesionale dhe shkencore përcaktohen në Rregulloren e programit të studimit/ Rregulloren e Institucionit/ rregullore të posaçme, bëhen publike dhe njihen nga studentët.	komunitetit) të universitetit. Ndër të tjera, në Planin Strategjik të UT-së institucioni ka vendosur qëllime si: përmirësimi i cilësisë së programeve të studimit duke hapur programe studimore inovative dhe ndër-disiplinore; përmirësimi i kurrikulës; dhe Përmirësimi i metodologjisë së mësimdhënies. Institucioni ka përcaktuar në strategji disa instrumente për të matur arritjen e qëllimeve të lartpërmendura: Rishikimi i kurrikulës, për integrimin e aftësive të të menduarit kritik dhe sipërmarrjes. Trajnimi i Fakulteteve për hartimin e lëndëve sipas sistemit të Bolonjës, inkurajon stafin të vlerësojë në mënyrë kritike filozofinë dhe metodologjinë e tyre të mësimdhënies. Çdo vit organizohen seanca trajnimi nga DSBC në bashkëpunim me personel akademik të FSHN në lidhje me përdorimin e teknologjisë në përgatitjen e materialeve mësimore dhe vlerësimin e tyre. Lektorët inkurajohen për të përditësuar syllabuset e lëndëve të tyre në përgjigje të tendencave të tregut. Për të qëndruar në linjë me zhvillimet më të fundit teknologjike, inkurajohet përdorimi i programeve të simulimit dhe programeve të tjera profesionale. [Evidenca 1.4 Plani strategjik per programin e studimit MSC IMI] [Evidenca 1.9 Plani-Mesimor-Progamit-Studimit-MSC-IMI 2021-2025] [Evidenca 2.24. Përditësimi i programeve lendore] [Evidenca 2.25 Rishikim i plani mësimor] [Evidenca 3.4 Lista e leksionevecorëve të hapura të organizuara nga Departamenti i Matematikë së Aplikuar] Mënyrat e testimit, periudhat e kontrollit, rezultatet dhe ankimimet janë të përcaktuara në Rregulloren e UT, rregulloren e programit të studimit, si dhe të publikuara në faqet zyrtare të UT dhe FSHN. Kujdestarët akademikë i orientojnë studentët në lidhje me këto dokumente. [Evidenca 1.5 Rregullore-e-UT-2022] [Evidenca 1.20 Lista e Kujdestareve Akademik per studentet e cdo viti te programit studimit] [Evidenca 2.1 Rregullore e programit te studimit Master i Shkencave ne Inxhinieri Matematike dhe Informatikë]
Kriteri 2. Në fillim të çdo lënde/moduli studentët informohen me metodologjinë e testimit e vlerësimit të njohurive, dijeve dhe aftësive profesionale e shkencore të parashikuara në syllabuset e lëndëve/moduleve nga titullari i lëndës/modulit.	Gjatë javës së orientimit dhe në fillim të semestrit, studentët njihen me syllabuset e lëndëve, të cilat u shpjegohen nga pedagogët edhe në orën e parë të leksionit. Në syllabus janë të përcaktuara metodologjitë e testimit dhe vlerësimit të njohurive, aftësive dhe kompetencave, si edhe format e ndryshme të mësimdhënies. Testimi dhe vlerësimi realizohen nëpërmjet një kombinimi të kontrollit të vazhdueshëm gjatë semestrit dhe provimit përfundimtar, në përputhje me raportin e vlerësimit të parashikuar në secilin syllabus. Syllabuset në formë të shkurtuar janë edhe në faqen web të FSHN. [Evidenca 1.5 Rregullore-e-UT-2022] [Evidenca 2.1 Rregullore e programit te studimit Master i Shkencave ne Inxhinieri Matematike dhe Informatikë]

	[Evidenca 2.3. Programet e Lëndëve të Programit Mësimor Master i Shkencave në IMI]			
Kriteri 3. Testimi e vlerësimi i njohurive, dijeve dhe aftësive profesionale e shkencore realizohet në forma dhe mënyra të ndryshme, duke i dhënë mundësi studentit të demonstrojë njohuritë dhe kompetencat e fituara.	Aplikimi i formave tradicionale dhe i mjeteve digjitale të vetëvlerësimit reflekton stilet e ndryshme të mësimdhënies dhe të nxënies, duke e bërë vlerësimin një pjesë integrale të procesit mësimor. Ky proces i mundëson studentit të demonstrojë njohuritë dhe kompetencat e fituara. Nxitja e studentëve për të shfaqur njohuritë dhe aftësitë e tyre realizohet përmes detyrave të kursit, projekteve dhe angazhimit interaktiv gjatë orëve të mësimi. Pavarësisht formateve standarde, përmbajtja e tezave të provimit i përshtatet natyrës së lëndës, me synimin për të lehtësuar shprehjen e aftësive dhe njohurive të përvetësuara nga studentët. Kontrolli i njohurive nuk paraqet qëllim në vetvete, por synon përgatitjen sa më cilësore të studentëve në funksion të kontributit që ata do të japin në sektorët ku do të angazhohen. Në fund të çdo semestri, studentët kanë mundësinë të plotësojnë një anketë për vlerësimin e secilit pedagog. Anketa është ndërtuar mbi përvojën e universiteteve të njohura ndërkombëtare dhe përfshin pyetje të ndryshme që synojnë të vlerësojnë aspekte të shumta në lidhje me lëndën dhe punën e pedagogut. Krahas provimit final, përdoret edhe vlerësimi i vazhduar, i cili u jep studentëve mundësinë të testohen disa herë gjatë semestrit ose vitit akademik. Studentët janë gjithashtu në kontakt të vazhdueshëm me Këshilltarët Akademikë, të cilët u ofrojnë mbështetje dhe orientim, duke u mundësuar atyre të ndajnë shqetësimet e tyre në lidhje me një lëndë të caktuar ose me pedagogët përkatës. [Evidenca 1.20 Lista e Kujdestareve Akademik për studentet e çdo viti të programit studimit] [Evidenca 2.3. Programet e Lëndëve të Programit Mësimor Master i Shkencave në IMI] [Evidenca 6.3 Njoftim për plotësimin e formularit të vlerësimit të lëndës nga studenti] [Evidenca 6.3.1 Formular vlerësimi studenti]			
Konkluzione	<i>Institucioni përmbush plotësisht standardin për testimin dhe vlerësimin e njohurive, dijeve dhe aftësive. Janë hartuar dhe publikuar rregullore të qarta, me informim të plotë për studentët që në fillim të semestrit përmes syllabusit të çdo lënde. Vlerësimi realizohet në mënyrë të kombinuar – me kontroll të vazhdueshëm dhe provim përfundimtar – dhe në forma të ndryshme që u japin studentëve mundësi të shfaqin njohuritë dhe kompetencat e fituara. Përdoren mjete digjitale dhe detyra praktike, ndërsa përmbajtja e provimeve përshtatet me natyrën e lëndës. Studentët japin feedback përmes anketave dhe kanë mbështetje të vazhdueshme nga Këshilltarët Akademikë.</i>			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi III.3 Institucioni siguron vlerësim të drejtë dhe transparent, bazuar në meritën e çdo studenti duke përfshirë dhe procesin e ankimimit.	
Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Testimi e vlerësimi i njohurive, dijeve dhe aftësive profesionale realizohet gjatë gjithë vitit akademik dhe reflektohet në vlerësimin përfundimtar, të parashikuara në syllabuset e lëndëve/moduleve nga titullari i lëndës/modulit.	Departamenti i Matematikës së Aplikuar, me qëllim sigurimin e një angazhimi të vazhdueshëm të studentëve dhe të thellimit të njohurive të tyre, ka një strukturë të mirëpërcaktuar për kontrollin dhe testimin gjatë gjithë vitit akademik. Në bazë të Vendimit të Senatit nr. 119, datë 26.02.2019, vlerësimi i njohurive të studentëve bazohet në pikët e grumbulluara gjatë vitit sipas këtyre komponentëve: • vlerësimi i pjesëmarrjes; • vlerësimi i aktivizimit gjatë mësim; • laboratorët, në varësi të lëndës; • detyra e kursit, në varësi të lëndës; • Provimi i ndërmjetëm. Përqindja e secilit komponent nuk është fikse dhe ndryshon nga një lëndë në tjetrën, në varësi të specifikave të lëndës dhe të vlerësimit të bërë nga pedagogu. Provimi përfundimtar zë jo më pak se 70% të vlerësimit total. Të gjitha komponentët e vlerësimit janë të përcaktuara në syllabusin e lëndës, i cili miratohet nga titullari i lëndës në bashkëpunim me drejtuesin e departamentit. Ky sistem i integruar i vlerësimit synon të motivojë studentët për një angazhim të vazhdueshëm gjatë gjithë semestrit. Në të njëjtën kohë, i jep pedagogut mundësinë të monitorojë progresin dhe të adresojë paqartësitë e studentëve. Gjithashtu, për disa lëndë aplikohet vlerësimi i vazhduar, ku studenti testohet 2–3 herë gjatë semestrit dhe secili vlerësim mund të përfaqësojë deri në 40% të vlerësimit total. Rezultati përfundimtar konvertohet në notë përfundimtare. [Evidenca 2.3. Programet e Lëndëve të Programit Mësimor Master i Shkencave në IMI] [Evidenca 3.21 Foto të laboratorit të IMI-së]
Kriteri 2. Institucioni vë në zbatim sisteme elektronike të testimit dhe vlerësimit, të cilat shmangin forma të ndryshme abuzimi dhe rrisin transparencën.	Për të garantuar një proces transparent, objektiv dhe efikas të vlerësimit të njohurive të studentëve, Fakulteti i Shkencave Natyrore (FSHN) ka mundur zhvillimin e tij me efektivitet maksimal. Përmes përdorimit të platformave digjitale, pedagogët dhe studentët kanë realizuar të gjitha proceset mësimore, duke ruajtur transparencën dhe duke minimizuar mundësitë për abuzim si në kontrollin e vazhdueshëm, ashtu edhe në testimin final të studentëve. Platformat MS Teams dhe Google Classroom përdoren në shërbim të programit të studimit, ku përveçse shërbejnë për shpërndarjen e materialeve dhe organizimin e mësim, ofrojnë gjithashtu mundësinë për zhvillimin e testeve online, duke garantuar një vlerësim transparent dhe objektiv. [Evidenca 3.1 Udhezues_i_UT_per_mesimin_ne_distance]

	[Evidenca 3.2 Rregullore e posaçme e UT mbi mënyrën e zhvillimit të provimeve "online"] [Evidenca 3.3 Manual për përdorimin e platformës Microsoft Teams]
Kriteri 3. Vlerësimi përfundimtar i lëndës bëhet në përputhje me syllabusin dhe bazën ligjore në fuqi.	Titullari i lëndës, ose lektori në rastet kur nuk është titullar, janë përgjegjës për procesin e vlerësimit dhe për përcaktimin e notës përfundimtare të studentit. Provimi përfundimtar përbën jo më pak se 70% të vlerësimit total. Të gjitha detyrimet e studentit janë të përcaktuara në syllabusin e lëndës, ndërsa rregullat për zhvillimin e provimeve dhe sistemi i vlerësimit janë në përputhje me rregulloren e programit të studimit dhe rregulloren e sekretarisë mësimore. [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë] [Evidenca 2.3. Programet e Lëndëve të Programit Mësimor Master i Shkencave në IMI] [Evidenca 3.44 Rregullore e sekretarisë mësimore]
Kriteri 4. Vlerësimi i njohurive, dijeve dhe aftësive profesionale shoqërohet me komente/feedback (nëse është i nevojshëm) dhe lidhet me këshilla mbi procesin e të nxënies për të ndihmuar studentin të përmirësohet në të ardhmen.	Vlerësimi i njohurive të studentëve kryhet nëpërmjet fazave të ndryshme të kontrollit gjatë semestrit (teste, provimi i ndërmjetëm, punë laborator, detyrë kursi, provim final). Pas secilës faze, studenti njihet me vlerësimin e tij në formë individuale, shpjegimin e gabimeve dhe mundësinë për përmirësim në të ardhmen. Përtej kontrolleve, studentëve u jepen detyra gjatë gjithë zhvillimit të lëndës, për të konstatuar dhe angazhimin e tij të vazhdueshëm. Në procesin e vlerësimit përfundimtar (provimi final), pas korrigjimit të provimeve dhe shpalljes së rezultateve nga pedagogu i lëndës, sipas rregullores së programit të studimit, studentëve i jepet një afat tre ditor për të rishikuar provimin, për të kuptuar ku ka gabuar dhe për të këshilluar me pedagogun në vijim. [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë]
Kriteri 5. Njësitë përgjegjëse dhe personeli akademik shmangin/nuk lejojnë plagjiaturën, kopjimin në provime dhe detyra.	Çdo anëtar i stafit akademik dhe jo akademik në FSHN, ka si detyrim të ndjekë kodin e etikës lidhur me mënyrën e mbikëqyrjes dhe masave ndëshkuese në raste plagjiature apo kopjimi. Në rastet kur vërehen raste plagjiature/kopjimi, pedagogu i lëndës drejtohet te përgjegjësi i Departamentit dhe në varësi të problematikës mund të ngrihet këshilli i etikës dhe të merren masat përkatëse ndëshkimore. Secili pedagog është përgjegjës për garantimin e një niveli të lartë të ndershmërisë në çdo kohë. Ndërkohë, përgjegjësi i Departamentit dhe Dekani, vazhdimisht mbajnë kontakte me pedagogët, për të siguruar mbarrëvajtjen e procesit mësimor. Rregullorja për kontrollin antiplagjiaturë është në fazë hartimi. FSHN nuk ka një soft antiplagjiaturë. [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë] [Evidenca 3.22 Kodi i Etikës UT]

	[Evidenca 3.34 Urdhër i Brendshëm i Rektorit Nr. 18, Datë 15.06.2022, UT]
Kriteri 6. Rezultatet e kontrollit të dijeve dhe aftësive profesionale bazohen në meritë dhe jepen në kohë sipas përcaktimeve në rregulloret përkatëse.	Secili pedagog përcakton syllabus-in e lëndës, ku brenda kornizave të lejuara nga kurrikula e programit të studimit, alternon metodat vlerësuese të cilat përfshijnë kontrollin e vazhdueshëm nëpërmjet provimeve, teste me pyetje/alternativa, prezantime individuale/grup etj. Diversiteti i formave të vlerësimit, i mundëson pedagogut të vlerësojë secilin student gjatë zhvillimit të lëndës. Teza e provimit, sipas rregullores së programit të studimit, merr në konsideratë nivele të ndryshme njohurish duke filluar nga konceptet bazë për përvetësimin e një lënde deri tek njohuritë më të përparuara, dhe duke përcaktuar një vlerësim të drejtë për secilin student. Pas zhvillimit të provimit, rregullorja e programit të studimit përcakton që pas shpalljes së rezultateve studentëve i lejohet një afat dy ditor për rishikimin e tezës. Pas përfundimit të procesit të vlerësimit/ rishikimit, pedagogët dorëzojnë në Departament, tezat e korrigjuara. [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë] [Evidenca 2.3. Programet e Lëndëve të Programit Mësimor Master i Shkencave në IMI 21-22] [Evidenca 3.44 Rregullore e sekretarisë mësimore]
Kriteri 7. Institucioni garanton të drejtat e studentëve për t'u njohur me vlerësimin, kërkesën për rishikim të vlerësimit në përputhje me me rregullat që përfshihen në statut, rregulloret dhe procedurat e vlerësimit.	Institucioni garanton të drejtën e studentit për ankimim. Mbas shpalljes së rezultateve paraprake nga pedagogu, studenti ka të drejtë që brenda 48 orëve të bëjë ankesë tek pedagogu, i cili duhet t'i kthejë përgjigje dhe të sqarojë studentin në lidhje me notën. Nëse studenti nuk bindet për vlerësimin e marrë, i drejtohet departamentit. [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë]
Kriteri 8. Çdo kërkesë, ankimim, shqyrtohet nga komisioni i vlerësimit dhe më pas nga komisioni i posaçëm. Procedura e ndjekur duhet të jetë transparente për palët e përfshira, dokumentohet dhe arkivohet.	Çdo kërkesë apo ankimim shqyrtohet nga komisioni fillestar i provimit i përbërë nga dy persona. Nëse studenti nuk bindet për vlerësimin e marrë, brenda 48 orëve i drejtohet Departamentit. Ky i fundit propozon një komision i cili brenda 48 orëve miratohet nga Dekani. Në këtë rast ky komision i veçantë respekton rregulloren e programit të studimit dhe rregulloret e tjera që lidhen me procesin e provimeve në UT. [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë]
Konkluzione	<i>Institucioni i përmbush në një masë të mirë kriteret që lidhen me vlerësimin e njohurive, dijeve dhe aftësive të studentëve. Procesi i vlerësimit është i strukturuar, i bazuar në syllabus dhe platforma digjitale, dhe zhvillohet gjatë gjithë vitit akademik, duke përfshirë komponentë të ndryshëm si pjesëmarrja, detyrat, testet, provimet e ndërmjetme dhe ato përfundimtare. Sistemi i ankimit dhe procedurat për rishikimin e notës janë të qarta dhe funksionale, të bazuara në afate dhe komisione të përcaktuara, në përputhje me rregulloret</i>

	<i>institucionale. Megjithatë, mbetet një boshllëk në lidhje me mungesën e një softi zyrtar antiplagjiaturë, si dhe rregullorja përkatëse që është ende në fazë hartimi.</i>			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi III.4

Programi i studimit garanton rritjen e aftësive krijuese e zbatuese tek studentët dhe synojnë zhvillimin e thelluar të kompetencave profesionale e shkencore tek studentët.

Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Programi i studimit duhet të garantojë thellimin e njohurive, të zhvillojë aftësitë profesionale dhe të veçanta shkencore të studentëve.	Programi i studimit zhvillohet në funksion të marrjes së njohurive të specializuara në një fushë të tillë siç është “Inxhinieria Matematike dhe Infomatike”. Cikli i dytë i studimeve Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Infomatike , ofron studentëve njohuri teorike, praktike dhe profesionale. Përfitimi i këtyre aftësive është në fokus të procesit të mësidhënies dhe nxënies duke punuar me studentët raste studimi, detyra në klasë, detyra në shtëpi ose detyra kursi në mënyrë individuale dhe në grup. Theks i veçantë vihet tek përfshija në projekte, praktika e vazhdueshme në laboratorët e ofruara nga FSHN si edhe praktikës që zhvillohet në kompani në semestrin e fundit, aktiviteti i të cilave përputhet me natyrën e programit të studimit. Praktika në laboratorët e FSHN dhe pranë kompanive i jep mundësi studentit të avancojë njohuritë dhe aftësitë profesionale dhe të zhvillojë aftësitë individuale. [Evidenca 1.10 Perberja e hollesishme e infrastructures funksionale mesimore shkencore te DMA] [Evidenca 2.3. Programet e Lëndëve të Programit Mësimor Master i Shkencave në IMI] [Evidenca 2.4. Praktika Profesionale viti 2024, Demonstrim] [Evidenca 2.5. Raport i punes se Praktikes Profesionale, demonstrim] [Tabela 13 ASCAL] [Evidenca 2.30.1 Pjesëmarrje studenti ne konference dhe realizim teme diplome Masteri] [Evidenca 3.19 Detyrë kursi 1- Kriptografi dhe Teori Kodimi]
Kriteri 2. Programi i studimit garanton zhvillimin e aftësive të veçanta në fushën e teknologjisë së informacionit, humane, sociale, komunikimit dhe ndërveprimit (përfshirë edhe në gjuhë të huaj).	Programi i studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Infomatike është hartuar i tillë që studentët të cilët kanë përfunduar një cikël të parë studimi në programe të ngjashme, të marrin njohuri të avancuara teorike dhe praktike për veprimtari të ndryshme në fushën që parashikon programi. Nëpërmjet këtij programi studentët përforcojnë në disa njohuri themelore si: programim paralel dhe me objekte, procese raste dhe simulim, interpolim dhe përafrim. Në fushën specifike të programit të studimit studentët njihen me koncepte të avancuara në seri kohore, metoda statistikore dhe shkenca e të dhënave, machine learning.

	Studentët marrin njohuri dhe të koncepteve të menaxhimit dhe të projekteve, njohuri të cilat do mund të nevojiten në pozicione kyçe në kompani, si dhe koncepte të kërkimit shkencor të cilat mund t'iu nevojiten në ndjekjen e një cikli të tretë studimi. [Evidenca 2.2. Programi i studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë]
Kriteri 3. Kompetencat dhe aftësitë që fiton studenti, të paraqitura në programin e studimit dhe syllabuset e çdo lënde, analizohen e shqyrtohen në përfundim të lëndës. Personeli akademik vë në pah çështjet më të rëndësishme dhe orienton studentët për zbatimin e tyre, si dhe për detyrimet përmbyllëse.	Syllabuset e lëndëve rishikohen dhe pasurohen nga titullari i lëndës dhe grupet mësimore-kërkimore. Pedagogët mbështeten kryesisht në literaturë në gjuhën shqipe por edhe në gjuhën angleze për t'i ofruar studentëve një program lëndë sa më inovative. Gjatë zbatimit të syllabusit, pedagogët analizojnë pikat e forta dhe të dobëta të programit, si edhe nivelin e ndjekshmërisë të studentët. Në këtë mënyrë, në përfundimin e lëndës pedagogët analizojnë çështjet e ndryshme të cilat janë konstatuar gjatë trajtimit si të panevojshme apo të pa plotësuar dhe plotësohen duke synuar përsosjen e qëllimit të lëndës. Në Departament diskutohen çështje të ndryshme për përmirësimin në vazhdimësi të procesit mësimor dhe të syllabuseve. Në përfundim të leksioneve, secili pedagog zhvillon një seancë përmbyllëse, si një diskutim tërësor dhe përsëritje e të gjithë temave të realizuara gjatë lëndës. Studentët kanë mundësinë të bëjnë pyetje në lidhje me paqartësi të ndryshme që kanë për lëndën, si edhe pedagogu orienton drejt pjesëve më të rëndësishme për të përsëritur për provime. Krahas orëve mësimore, lektorët vënë në dispozicion orarin e pritjes ku i mundëson studentit takime individuale ose në grup për konsultime. [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë] [Evidenca 2.3. Programet e Lëndëve të Programit Mësimor Master i Shkencave në IMI] [Evidenca 2.19. Titullaret e grupeve mesimore kerkimore]
Kriteri 4. Mësimdhënia realizohet mbi bazë kompetencash që t'u japë studentëve mundësi të zhvillojnë njohuritë e marra në laboratorë dhe praktikat profesionale. Personeli akademik mbështet diskutimet dhe punën në grup në interpretimin dhe zgjidhjen e problemeve/çështjeve të caktuara; krijon klimë të përshtatshme për zhvillimin e ideve inovative, studime të përparuara kërkimore e shkencore dhe i mbështet ato; ndërthur format e mësimdhënies	Leksionet dhe seminarët realizohen duke u bazuar në literature bazë të parashikuar në syllabuse, duke ju dhënë studentëve informacionet bazë. Laboratorët e FSHN mundësojnë një ambient të përshtatshëm për të vënë në zbatim të gjithë njohuritë teorike të përvetësuar. Studentët kanë mundësi që duke përdorur kompjuterat me parametra optimal të mund të ekzekutojnë dhe provojnë në kohë reale shembuj dhe projekte praktike. Gjithashtu, studentët mund të përdorin të gjithë pajisjet laboratorike për të zhvilluar të projekte të ndërlydhura me mësimin. Puna në grup është një element i rëndësishëm i procesit mësimor. Studentët inkurajohen për të punuar në grup edhe në zgjidhjen e detyrave të shtëpisë apo të kursit dhe gjatë procesit mësimor. Kjo punë realizohet nën drejtimin e pedagogut udhëheqës apo të lëndës, i cili motivon dhe inkurajon studentët për dhënie mendimi duke vënë në qendër studentin. Gjatë orës së seminarit, pedagogu angazhon në mënyrë të shpeshtë studentët, për të nxitur mendimin kritik dhe për ti shkathtësuar në

me institucionet bashkëpunuese për të mundësuar dhe rritur mobilitetin e studentëve.	zgjidhjen e problemeve të ndryshme të lidhura me fushë që studiohet. Duke mos pasur numër të lartë studentësh orët laboratorike zhvillohen në grupe të vogla, për të mundësuar një angazhim dhe bashkëpunim më të madh të studentëve. [Evidenca 2.3. Programet e Lëndëve të Programit Mësimor Master i Shkencave në IMI] [Evidenca 2.23.Orari i seancave laboratorike Departamenti i Matematikës së Aplikuar-Demostrim] [Tabela 9, 13, ASCAL] [Evidenca 3.18. Lista e programeve lëndore që përfshijnë detyra kursi] [Evidenca 3.19 Detyrë kursi 1- Kriptografi dhe Teori Kodimi] [Evidenca 3.30 Përcjellje e Analizës Vjetore 2022-2023] [Evidenca 3.35 Detyrë individuale demostrim] Në strategjinë e UT përcaktohet qartë që procesi mësimor zhvillohet me në qendër studentin. Personeli akademik është i motivuar të komunikojë në mënyrë efektive me studentët, dhe i orientuar plotësisht nga studenti, i cili është aktor i rëndësishëm i procesit mësimor. Ai e luan këtë rol nëpërmjet studimit paraprak të materialit teorik dhe në leksionin e ardhshëm ai pozicionohet në pyetjet dhe zgjidhjen e atyre problemeve që nuk ka arrirë ti përvetësojë në shtëpi ose në mënyrë të pavarur. I gjithë ky proces monitorohet, ku një nga mënyrat është edhe pyetësori që bëhet në fund të lëndës me studentët. Format e mësimdhënies janë përsosur vazhdimisht në kushtet e UT, me qëllim që të rritet efektshmëria e mësimdhënies dhe e nxënies. Rritja e cilësisë së këtij procesi është bërë edhe si rezultat i bashkëpunimit me Universitete të huaja me të cilat FSHN ka bashkëpunim. UT dhe FSHN ka bashkëpunime me një numër të konsiderueshëm Universitetesh jashtë vendit. Si rrjedhojë e marrëveshje të vazhdueshme, stafi akademik dhe studentët kanë mundësi që të zhvillojnë vazhdimisht shkëmbime (program Erasmus+ etj.). [Evidenca 5.7 Mobilitet student] [Evidenca 5.9 Mobilitet student] [Evidenca 5.11 Mobilitete studentë FSHN] [Evidenca 6.8 Raport për pyetsorin "Raport i Studentëve"]
Kriteri 5. Personeli akademik efektiv dhe me kontratë realizon orë të hapura dhe seminare mbi zhvillime të reja të shkencës dhe teknologjisë brenda/ jashtë strukturës së programit të studimit.	Në fillim të vitit akademik, stafi i Fakultetit dhe Departamentit, propozojnë aktivitete të mundshme që mund të organizohen gjatë vitit. Në këto aktivitete përfshihen workshop-e nga personel i ftuar apo personel i brendshëm, seminare, projekte etj. Orët e hapura dhe seminarët organizohen në lidhje me tema bashkëkohore si fushën e inxhinierisë matematike dhe informatike. Seminarët zhvillohen në mënyrë interaktive, me synim inkurajimin e pjesëmarrjes së studentëve në diskutime, proces përmes të cilit ata arrijnë të qartësojnë dhe krijojnë ide, të bëjnë aplikime të ndryshme, të formulojnë dhe realizojnë ide, projekte dhe qëllime të caktuara. Kombinimi i dijes në auditor me punën e pavarur të studentit nëpërmjet detyrave të kursit individuale apo në

	grup mundësojnë përgatitjen e tyre me aftësi praktike dhe dije teorike afat gjata. [Evidenca 3.4 Lista e leksioneveorëve të hapura të organizuara nga Departamenti i Matematikë së Aplikuar] [Evidenca 3.11 Workshop IERA Academy "Karriera në Teknologji"] [Evidenca 6.17 Analiza Vjetore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar]			
Kriteri 6. Institucioni nxit zhvillimin e ideve inovative, studimeve të përparuara kërkimore nga studentët dhe i mbështet financiarisht ato.	Për zhvillimin e temave të diplomës, studentët janë përfshirë në veprimtari shkencore me mbështetjen e stafit akademik. Gjithashtu, ata janë mbështetur në botimin e artikujve shkencorë në revista ndërkombëtare, me mbështetje financiare nga FSHN. Në kuadër të programit Erasmus+, janë realizuar tri tema diplome. [Evidenca 1.30.2 Pjesëmarrje në programin bilateral Erasmus me Universitetin Mines-Ales dhe realizim tema diplomash MscIMI] [Evidenca 1.30.3 Fitues projekti. Departamenti i Matematikës së Aplikuar] [Evidenca 2.30.1 Pjesëmarrje studenti në konference dhe realizim teme diplome Masteri] [Evidenca 2.30.2. Realizim diplome studenti Master dhe botim shkencor në WSEAS] [Evidenca 2.40 Financimet e kerkimit Shkencor]			
Konkluzione	<i>Programi i studimit përmbush në një shkallë të lartë kërkesat e standardit lidhur me zhvillimin e kompetencave profesionale dhe shkencore të studentëve. Aktivitetet mësimore dhe kërkimore janë të ndërtuara mbi parimin e të nxënës me në qendër studentin, përmes përfshirjes aktive në projekte, laboratorë dhe praktika profesionale. Programi ofron një qasje të integruar midis teorisë dhe praktikës, duke mundësuar zhvillimin e aftësive analitike, krijuese dhe teknologjike. Puna kërkimore mbështetet me burime njerëzore dhe financiare, përfshirë edhe mundësitë që ofron programi Erasmus+. Veprimtaritë e zhvilluara, përfshirë leksionet e hapura, seminarët dhe bashkëpunimet ndërkombëtare, dëshmojnë një angazhim të qëndrueshëm në përmirësimin e cilësisë së programit dhe në përgatitjen e studentëve për tregun e punës dhe studimet e mëtejshme.</i>			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi III.5

Institucioni ndjek një procedurë të qartë të detyrimeve përmbyllëse të studentit në programin e studimit dhe e përgatit atë me dokumentacionin e nevojshëm.

Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
-----------------	-------------------------------

Kriteri 1. Institucioni harton procedurë të posaçme për detyrimet përmbyllëse, para realizimit të tyre dhe i bën ato publike dhe e bën atë publike.	Në programin e studimit është përcaktuar qartë që studentët gjatë semestrit të fundit të programit të studimit duhet të zhvillojnë një punim diplomë. Procedura dhe detyrimet përmbyllëse janë të përcaktuara në Rregulloren e Programit të Studimit dhe në Rregulloren e Diplomimit dhe janë publike në website e FSHN. Në fillim të semestrit të parë, studenti duke u bashkërenduar me udhëheqësin e diplomës caktojnë temën dhe hapat për realizimin e saj. Çdo student i komunikon Departamentit lektorin me të cilin zhvillon punimin e diplomës. [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë] [Evidenca 2.30. Lista e temave të diplomës, demonstrim] [Evidenca 5.23 Rregullore diplomimi]
Kriteri 2. Strukturat përgjegjëse dhe personeli akademik asistojnë studentët, duke vënë në dispozicion informacione, udhëzime dhe materialet e nevojshme në funksion të të detyrimeve përmbyllëse.	Strukturat përgjegjëse dhe personeli akademik angazhohen për të vënë në dispozicion të studentëve informacione dhe materialet përkatëse në shërbim të tezës së diplomës. Përgjegjësi i departamentit në bashkëpunim me këshilltarët akademik asistojnë studentët në zgjedhjen e fushës së studimit, temës që do të hartohet dhe pedagogut udhëheqës. [Evidenca 1.20 Lista e Kujdestareve Akademik për studentet e çdo viti të programit studimit] [Evidenca 5.23 Rregullore diplomimi]
Kriteri 3. Komisioni i posaçëm për administrimin e provimit final bazohet në testimin e njohuritë e dhëna gjatë gjithë viteve akademike, duke përfshirë të gjitha lëndët/ modulet në bazë të rëndësisë dhe peshës specifike.	Provimi përfundimtar bëhet me mbrojtjen e një mikroteze të zgjedhur nga studentët në bashkëpunim me pedagogët udhëheqës. Këto tema përfshijnë të gjitha grup lëndët e programit. Mbrojta e tezës dhe vlerësimi i studentit bazohen në rregulloren e diplomimit. [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë] [Evidenca 5.23 Rregullore diplomimi]
Kriteri 4. Personeli akademik/ Udhëheqësi i diplomës orienton dhe ndihmon studentët në përcaktimin e temave të punimit të diplomës. Udhëheqësi i asiston studentin në nxjerrjen e rezultateve, përpunimin e tyre, si dhe shkrimin e punimit përmbyllës sipas udhëzuesve të miratuar. Ai garanton cilësinë e rezultateve dhe miraton ose jo nëse punimi është i plotë për t'u paraqitur para komisionit.	Në fillim të vitit të dytë studentët zgjedhin pedagogun udhëheqës ku i ofron disa tema kërkimore për të zgjedhur temën përkatëse të diplomës. Gjatë semestrit të fundit (semestri i katërt) vijon puna hap pas hapi nga ana e studentit nën mbikëqyrjen e pedagogut udhëheqës. Udhëheqësi i temës së diplomës udhëzon studentët përmes procesit të kryerjes së hulumtimit dhe shkrimit të punimit të diplomës së tyre, siç përcaktohet në Rregulloren e Diplomimit. Udhëheqësi i punimit të diplomës përcakton një problem të përshtatshëm për studentin dhe më pas e drejton atë: i) të kuptojë problemin ii) ndihmon për të identifikuar gjendjen e problemit që është në dispozicion, iii) për të përcaktuar një qasje për të zgjidhur problemin, iv) për të zgjidhur dhe raportuar në një mënyrë të përshtatshme. Është udhëheqësi i punimit të diplomës që vlerëson nëse punimi mund të paraqitet përpara komisionit apo jo. [Evidenca 2.30. Lista e temave të diplomës, demonstrim] [Evidenca 3.40 Model ecuria e punës së studentit për përgatitjen e temës së diplomës]

	[Evidenca 3.41 Model Aprovim Mbrojtje Diplome (Departamenti Matematika e Aplikuar)] [Evidenca 5.23 Rregullore diplomimi]
Kriteri 5. Institucioni asiston studentët për kryerjen e matjeve, analizave, testeve në mjediset e institucionit apo jashtë tij në bazë të temave dhe fushës së studimit.	Në Rregulloren e Diplomimit janë përcaktuar me hollësi përgjegjësitë e institucionit dhe udhëheqësit të diplomës ku parashikohen edhe ndihma në përzgjedhjen dhe implementimin e metodologjisë së studimit. Departamenti i Matematikës së Aplikuar ka laboratorin e kërkimit shkencor që përdoret në kryerjen e analizës dhe përpunimit të të dhënave. [Evidenca 4.11 Lista e ambjenteve Departamenti Matematikës së Aplikuar (Emërtimet e zyrave dhe laboratorëve)] [Evidenca 5.23 Rregullore diplomimi]
Kriteri 6. Në përfundim të provimit përfundimtar të përgjithshëm ose të mbrojtjes së punimit të diplomës, studenti vlerësohet me notë.	Studentët vlerësohen me notë në përfundim të mbrojtjes së diplomës. Mënyra e vlerësimit për studentet që realizojnë mbrojtjen e diplomës me teme, operohet me sistemin e notës. Kështu, secili pedagog pjesë e komisionit dëgjon prezantim të temës nga studentet, i drejton pyetje dhe e vlerëson me notë. Në fund komisioni mblidhet dhe përdor sistemin e mesatarizimit të notës. Mesatarja e këtyre notave përcakton edhe notën përfundimtare të studentit në mbrojtjen e temës së diplomës. [Evidenca 5.23 Rregullore diplomimi] [Evidenca 5.27.1 Model procesverbal notash të provimit të diplomës]
Kriteri 7. Në përfundim të studimeve, studenti pajiset me diplomën dhe suplementin e diplomës, të miratuara nga ministria përgjegjëse për arsimin. Në përfundim të studimeve, studentit i vihet në dispozicion kopje e plotë zyrtare e programit të studimit të zhvilluar.	Në bazë të nenit 91, të ligjit 80/2015 “Për arsimin e lartë dhe kërkimin shkencor në Republikën e Shqipërisë”, në përfundim të studimeve, studenti pajiset me diplomën dhe suplementin e diplomës, të miratuar sipas dispozitave ligjore në fuqi. [Evidenca 2.21. Model i diplomës dhe i suplementit të diplomës] [Evidenca 3.43 Regjistri i arritjeve akademike (demostrim)]
Kriteri 8. Institucioni ruan në përputhje me legjislacionin në fuqi kopje të dokumentacionit të studentit dhe paraqet rast pas rasti informacione për studentin nëse kërkohen.	Institucioni ruan përgjatë viteve të studimit kopje të dokumentacionit të studentit dhe paraqet/konfirmon, rast pas rasti, informacione për studentin, nëse kërkohen. Me pas studentët, në mbyllje të studimit, kanë të drejtë të tërheqin dokumentacionin personal. Këto të dhëna janë të regjistruara dhe të ruajtura pranë Sekretarisë Mësimore dhe përbëjnë regjistrin themeltar. Të dhënat bazë i dërgohen Qendrës së Shërbimeve Arsimore. Dokumentacioni i regjistrave të diplomimit të studentëve dhe performanca e lëndëve ruhet nga Sekretaria Mësimore. [Evidenca 3.42 Regjistri themeltar të studentëve (demostrim)] [Evidenca 3.43 Regjistri i arritjeve akademike (demostrim)] [Evidenca 3.44 Rregullore e sekretarisë mësimore]
Konkluzione	<i>Institucioni e përmbush në shkallë të plotë standardin përsa i përket detyrimeve përmblyëse të studentëve. Janë të dokumentuara dhe të zbatuara procedura të qarta që lidhen me përzgjedhjen dhe realizimin</i>

	e temës së diplomës, rolin e udhëheqësit dhe komisionit vlerësues, si dhe vlerësimin me notë përfundimtare. Studentët asistohen gjatë gjithë procesit, duke përfshirë edhe mbështetjen për kërkimin, analizat dhe përdorimin e burimeve laboratorike. Në përfundim të studimeve, studentët pajisen me diplomë, suplementin e saj dhe dokumentacionin zyrtar sipas kërkesave ligjore. Evidencat për secilin kriter janë të qarta dhe të mbështetura me dokumentacion zyrtar.			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi III.6

Në rastin e programit të studimit në “Master Profesional” institucioni ndjek një procedurë të qartë të zbatimit të njohurive nëpërmjet praktikës laboratorike, praktikës profesionale, praktikave klinike dhe stazheve.

Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve			
Kriteri 1. Njësitë përgjegjëse, në funksion të mësimdhënies dhe përfutimit të njohurive, garantojnë mjedise brenda ose jashtë institucionit, të përshtatshme për realizimin e praktikës laboratorike, praktikës profesionale.	Nuk aplikohet për këtë program studimi			
Kriteri 2. Institucioni, në bashkëpunim dhe partneritet, garanton realizimin e praktikave klinike dhe stazheve me format dhe teknologjinë më të fundit bashkëkohore me qëllim përfitimin më mirë të njohurive dhe kompetencave profesionale.				
Kriteri 3. Praktikë profesionale, klinike dhe stazhet e zhvilluara gjatë studimeve, ekuivalentohen në kredite dhe dokumentohen në dokumente të posaçme duke e shoqëruar me mendimin e trajnerëve dhe vlerësimin përkatës.				
Konkluzione				
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Shkalla e përmbushjes së standardeve të fushës III	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

IV. BURIMET NJERËZORE, FINANCIARE, INFRASTRUKTURA, LOGJISTIKA PËR REALIZIMIN E PROGRAMIT TË STUDIMIT

Standardi IV.1																																																					
Personeli akademik që mbulon programin e studimit, përmbush standardet sasiore dhe ka kualifikimin e duhur e të posaçëm akademik në përputhje me fushën e programit për garantimin e standardeve të mësimdhënies të programit të studimit.																																																					
Kriteret		Vlerësimi i ekspertëve																																																			
Kriteri 1. Personeli akademik efektiv dhe me kontratë, personeli ndihmës akademik, që angazhohet në realizimin e programit të studimit, përmbush kërkesat ligjore në fuqi, për nivelin e duhur të kualifikimit akademik, për drejtimin e programit, drejtimin dhe angazhimin në mbulimin e lëndëve/moduleve mësimore të programit. Ka fushë kërkimore në përputhje me programin e studimit, natyrën dhe veçorinë e moduleve të tij.		GVJ konstaton për të mbuluar lëndët mësimore të programit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë është angazhuar staf akademik me përgatitje specifike në atë fushë. Stafi akademik i Departamentit të Matematikës së Aplikuar (sipas Tabela 1) përbëhet nga 13 anëtarë personel akademik efektiv, me kualifikimet: – 1 Profesor – 4 Profesor i Asociuar – 5 Doktor – 3 Master (Dr. në proces) Për sa më sipër, GVJ konstaton që Departmenti i Matematikës së Aplikuar përmbush kërkesat ligjore në fuqi për nivelin e duhur të kualifikimit akademik me fusha kërkimore në përputhje me programin e studimit. Në tre vitet e fundit akademike (Tabela 6 dhe Tabela 7) kemi këtë paraqitje të angazhimit të stafit akademik në këtë program studimi sipas kualifikimeve.																																																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th colspan="2">2024-2025</th><th colspan="2">2023-2024</th><th colspan="2">2022-2023</th></tr> <tr> <th></th><th>PAE</th><th>PAK</th><th>PAE</th><th>PAK</th><th>PAE</th><th>PAK</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prof.Dr.</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>-</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Prof.Asoc.Dr.</td><td>4</td><td>-</td><td>4</td><td>-</td><td>4</td><td>-</td></tr> <tr> <td>Dr./PhD</td><td>4</td><td>-</td><td>5</td><td>-</td><td>5</td><td>-</td></tr> <tr> <td>MSc (Dr. në proces)</td><td>2</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td></tr> <tr> <td>MSc</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>						2024-2025		2023-2024		2022-2023			PAE	PAK	PAE	PAK	PAE	PAK	Prof.Dr.	1	2	1	2	-	2	Prof.Asoc.Dr.	4	-	4	-	4	-	Dr./PhD	4	-	5	-	5	-	MSc (Dr. në proces)	2	-	1	-	1	-	MSc	-	-	-	-
	2024-2025		2023-2024		2022-2023																																																
	PAE	PAK	PAE	PAK	PAE	PAK																																															
Prof.Dr.	1	2	1	2	-	2																																															
Prof.Asoc.Dr.	4	-	4	-	4	-																																															
Dr./PhD	4	-	5	-	5	-																																															
MSc (Dr. në proces)	2	-	1	-	1	-																																															
MSc	-	-	-	-	-	-																																															

	<table><tr><td>Total</td><td>11</td><td>2</td><td>11</td><td>2</td><td>10</td><td>2</td></tr></table> Kriteri, personeli akademik që angazhohet në mësimdhënie ka së paku kualifikim të ciklit pasardhës, NUK plotësohet nga stafi akademik i angazhuar në këtë program studimi. GVJ konstaton staf akademik me gradën Master Shkencor të angazhuar në mësimdhënie në këtë program studimit. Megjithatë, vlerësohet pozitivisht fakti që stafi me gradën Master Shkencor i angazhuar në mësimdhënie është në proces për fitimin e gradës Doktor i Shkencave dhe gjykon që kjo problematikë është e përkohshme. <u>GVJ rekomandon që Departamenti i Matematikës së Aplikuar të bëjë përpjekje që të angazhojë në mësimdhënie në këtë program studimi vetëm pedagogë me të paktën gradën shkencore Doktor.</u> [Tabela ASKAL_SHQIP] [Evidenca 4.7 CV e personelit akademik efektiv aktual të Departamentit të Matematikës së Aplikuar (Shqip&Anglisht)]	Total	11	2	11	2	10	2									
Total	11	2	11	2	10	2											
Kriteri 2. Personeli akademik efektiv duhet të mbulojë ngarkesën mësimore për programin e studimit në përputhje me kornizën ligjore në fuqi.	Vërejmë që ngarkesa e personelit akademik, është përcaktuar në respekt të lirisë akademike dhe në përputhje me ekspertizën përkatëse të stafit akademik. Departamenti i Matematikës së Aplikuar planifikon çdo vit ngarkesën mësimore për të gjithë anëtarët e personelit akademik, mbështetur në normat e ngarkesës mësimore të përcaktuara në përputhje me kërkesat ligjore. Ngarkesa mësimore e personelit akademik është në përputhje me kornizën ligjore në fuqi. GVJ, konsultoi të dhënat e paraqitura nga IAL në Tabelën 12 – Plani mësimor i lidhur me personelin akademik përkatës, sipas së cilës evidentohet ngarkesa në orë mësimore sipas vitit akademik e ndarë sipas personelit akademik efektiv dhe me kontratë. <table><tr><td>Viti akademik</td><td>Ngarkesa PAE</td><td>Ngarkesa PAK</td><td>Total</td></tr><tr><td>2022-2023</td><td>810 orë</td><td>120 orë</td><td>930 orë</td></tr><tr><td>2023-2024</td><td>780 orë</td><td>120 orë</td><td>900 orë</td></tr><tr><td>2024-2025</td><td>795 orë</td><td>75 orë</td><td>870 orë</td></tr></table> GVJ kontaton që ngarkesa totale nuk përputhet me ngarkesën totale prej 900 orësh në planin mësimor. Duke e konsideruar këtë si lapsus në hedhjen e informacionit, ngarkesa e mbuluar nga PAE është: për vitin 2022-2023 PAE mbulon 87% të ngarkesës mësimore, në vitin 2023-2024 mbulon 86% dhe në vitin 2024-2025 mbulon 91%. Si përfundim, Departamenti i Matematikës së Aplikuar ka angazhuar në këtë program studimi staf me kohë të plotë që mbulon jo më pak se 70% të ngarkesës mësimore duke përmbyshur plotësisht kërkesat ligjore. [Evidence Aneksi nr.1 Tabelat permbledhese - shqip]	Viti akademik	Ngarkesa PAE	Ngarkesa PAK	Total	2022-2023	810 orë	120 orë	930 orë	2023-2024	780 orë	120 orë	900 orë	2024-2025	795 orë	75 orë	870 orë
Viti akademik	Ngarkesa PAE	Ngarkesa PAK	Total														
2022-2023	810 orë	120 orë	930 orë														
2023-2024	780 orë	120 orë	900 orë														
2024-2025	795 orë	75 orë	870 orë														

	[Evidenca 4.2 Model ngarkese Departamenti i Matematikes se Aplikuar_2021-2022_2023_2024]
Kriteri 3. Institucioni duhet të garantojë dhe të dëshmojë qëndrueshmërinë e personelit akademik të angazhuar në programin e studimit, për të gjithë periudhën e akreditimit, duke përfshirë kontratat e punësimit dhe mbulimin me sigurime shoqërore dhe shëndetësore.	Gjatë vizitës në institucion, GVJ konstatoi se institucioni disponon dokumentacion të plotë për çdo anëtar të personelit akademik efektiv dhe me kontratë, si dhe personelit ndihmës akademik dhe administrativ të angazhuar në këtë program studimi. Cdo anëtar i personelit akademik me kohë të plotë në Departamentin e Matematikës së Aplikuar ka një kontratë pune me afat të pacaktuar kur është i kategorisë lektor dhe profesor dhe me afat të caktuar për kategorinë asistent lektor sipas përcaktimeve ligjore në fuqi dhe statutit të IAL. Të dhënat e personelit akademik mbledhen, ruhen dhe përditësohen nga zyra e Burimeve Njerëzore e cila krijon Dosjen Individuale të stafit akademik me kohë të plotë dhe të pjesshme ku depozitohet i gjithë informacioni së bashku me kontratat e punës dhe sigurimet shoqërore dhe mbulimin me sigurime shoqërore dhe shëndetësore. [Evidenca 1.1 Statuti i Ri i UT me shkrese] [Evidenca 4.4 Model vertetim page] [Evidenca 4.3.1 Procedure punesimi PAE] [Evidenca 4.3.2 Procedur punesimi PAK]
Kriteri 4. Institucioni ndjek procedura rekrutimi dhe vlerësimi, mbështetur në kritere të përgjithshme dhe specifike të shpallura e që garantojnë përzgjedhjen e personelit me nivelin e duhur të kualifikimit dhe në përputhje me natyrën, strukturën, modulet dhe përmbajtjen e programit të studimit.	Rekrutimi i personelit akademik në UT realizohet në përputhje me bazën ligjore në fuqi, me rregulloren dhe statutin e institucionit. IAL garanton cilësinë e personelit akademik dhe zbaton procedura të ndershme dhe transparente për rekrutimin dhe zhvillimin e personelit akademik. Sektori i Burimeve Njerëzore dhe ai i Protokoll-Arshivës në UT, në bashkëpunim me njësitë në FSHN, ndjekin procesin e rekrutimeve. Komisioni Ad-hoc, brenda 10 ditëve nga mbyllja e aplikimeve, verifikon dokumentacionin dhe përzgjedh kandidatët që plotësojnë kriteret. Vlerësimi bëhet në dy faza: shqyrtimi i dosjes dhe intervista. Vetëm kandidatët e kualifikuar ftohen për intervistë. Brenda tre ditëve pas intervistës shpallet fituesi, i cili publikohet në mjediset e Dekanatit dhe në faqen zyrtare të FSHN. Rektori nënshkruan kontratën e punës brenda 10 ditëve, duke formalizuar marrëdhënien e punës. [Evidenca 1.1 Statuti i Ri i UT me shkrese] [Evidenca 1.22 PROCEDURE PUNESIMI PERSONEL AKADEMIK EFEKTIV] [Evidenca 4.5. Njoftim vend vakant Departamenti i Matematikes se Aplikuar] [Evidenca 4.5.1 Njoftim fitues vend vakant Departamenti i Matematikes se Aplikuar] [Evidenca 4.5.2 Njoftim nga Agjencia e Prokurimit Publik për vend vakant. Departamenti I Matematikes se Aplikuar(fq. 243-245)] [Evidenca 4.5.3 Rregullore e Burimeve Njerëzore (Manual mbi punësimin e personelit në Universitetin e Tiranës)] [Evidenca 4.5.4 Format i dosjes personel akademik efektiv PAE]

	[Evidenca 4.5.5 Format i dosjes personel akademik me kontratë PAK]
Kriteri 5. Institucioni siguron dhe garanton angazhimin e personelit ndihmës akademik të përshtatshëm dhe të mjaftueshëm për realizimin e orëve laboratorike dhe për mirëmbajtjen e laboratorëve e mjediseve të tjera mësimore, sipas natyrës specifike të programit të studimit.	Sipas statutit të UT, stafi ndihmës akademik mund të jetë me karakter mësimor-shkencor. Departamenti i Matematikës së Aplikuar ka në përbërjen e tij 1(një) staf ndihmës-akademik me karakter administrativ me përvojë administrative dhe certifikime në fusha si kontabiliteti dhe financat por, NUK ka në strukturën e tij staf ndihmës-akademik me karakter mësimor-shkencor për të asistuar në realizimin e orëve laboratorike të parashikuara në planin mësimor të programit të studimit Master Shkencor në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë. Gjatë takimit me stafin akademik, <i>GVJ mësoi që vetë stafi akademik i angazhuar në programin e studimit anagazhohet jo vetëm në realizimin e orëve laboratorike por edhe në mirëmbajtjen e laboratorëve kompjuterike dhe përshtatjen me nevojat e lëndëve.</i> <u>GVJ sugjeron departamentin të shtojë në strukturën e tij të paktën një staf ndihmës akademik me karakter mësimor-shkencor në përputhje me kërkesat specifike të përgatitjes dhe ndihmës teknike që kërkohet në laboratorët e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë.</u> [Evidenca 1.1 Statuti i Ri i UT me shkresë] [Evidenca 1.11 CV e personelit ndihmes akademik] [Evidence Aneksi nr.1 Tabelat permbledhese - shqip – Tabela 2]
Kriteri 6. Institucioni mbledh, ruan dhe përditëson çdo vit akademik të dhënat e personelit të angazhuar në programin e studimit. Këto të dhëna përfshijnë anëtarët e personelit akademik të përfshirë në program dhe të personit përgjegjës për organizimin e programit të studimit, angazhimin e çdo anëtari në çdo semestër dhe vit akademik, si dhe atë të personelit ndihmës dhe administrativ.	Në Universitetin e Tiranës, administrimi i të dhënave për personelin akademik të angazhuar në programet e studimit kryhet nga Sektori i Burimeve Njerëzore dhe Sektori Protokoll-Arshivë, pjesë e Drejtorisë së Shërbimeve të Brendshme. Në Fakultetin e Shkencave të Natyrës, këtë funksion e mbajnë Dega e Burimeve Njerëzore dhe Dega e Protokoll-Arshivës. Çdo anëtar i stafit akademik ka dosje të plotë dhe përditëson CV-në periodikisht. Ngarkesa semestrale dhe vjetore përcaktohet në fillim të çdo viti akademik, sipas udhëzimit të MASR Nr. 29, datë 10.09.2018. Ajo përfshin jo vetëm mësimdhënien në auditor, por edhe aktivitete jashtë tij, si drejtimi i doktoraturave, pjesëmarrja në komisione dhe përgatitja e materialeve mësimore. [Evidenca 1.6 Organigrama_FSHN] [Evidenca 4.6 Struktura organizative UT] [Evidenca 4.7 CV e personelit akademik efektiv aktual të Departamentit të Matematikës së Aplikuar (Shqip&Anglisht)]
Kriteri 7. Institucioni, në marrëveshje e bashkëpunim me institucione të tjera të arsimit të lartë, përfaqësues biznesi e kompani, vë në dispozicion personelin e mjaftueshëm, të duhur e të kualifikuar për instruktimin, udhëheqjen dhe	Departamenti i Matematikës së Aplikuar ofron një infrastrukturë të përshtatshme për zhvillimin e veprimtarive mësimore dhe kërkimore, duke siguruar kushte profesionale për stafin dhe studentët. Mjediset janë të mjaftueshme për realizimin e plotë të orëve teorike dhe laboratorike, ndërsa laborator i posaçëm është i pajisur me aparatura të nevojshme për një proces cilësor mësimor dhe për mbështetjen e punimeve të diplomës. Ky laborator mbulon një sipërfaqe prej 35.6 m², ndërsa

mbikëqyrjen e studentëve në praktikën profesionale, punimin e diplomës dhe veprimtari të tjera specifike sipas natyrës së programit të studimit.	ambjentet e tjera në njësinë bazë për studentët dhe personelin akademik kanë sipërfaqe prej rreth 164.1 m². Stafi akademik është i kualifikuar dhe mjaftueshëm në përputhje me standardet, për të instruktuar dhe mbikëqyrur studentët gjatë orëve laboratorike dhe projekteve studimore. Për më tepër, Fakulteti i Shkencave të Natyrës, në bashkëpunim me institucione të tjera dhe përfaqësues nga sektori privat, u krijon studentëve mundësi të vlefshme për të marrë pjesë në internshipe, workshope dhe seminare, duke forcuar lidhjen mes teorisë dhe praktikës. [Evidenca 1.10 Perberja e hollesishme e infrastructures funksionale mesimore shkencore te DMA] [Evidenca 4.11. Lista e ambienteve Departamenti Matematikës së Aplikuar (Emertimet e zyrave dhe laboratoreve)] [Evidenca 4.12 Foto të laboratorit të Departamentit të Matematikës së Aplikuar] [Evidenca 4.13 Foto te paisjeve të Departamentit të Matematikës së Aplikuar]
Kriter 8. Personeli mbikqyrës në ambientin pritës që angazhohet në realizimin e praktikave profesionale në bazë të marrëveshjeve, duhet të ndihmojë studentët në përmbushjen e detyrimeve /raportin përfundimtar të praktikës si dhe të marrë pjesë në procesin e vlerësimit të tyre për praktikën profesionale.	Ky program studimi ka të parashikuar lëndën e Praktikës Profesionale e cila realizohet në vitin e dytë të studimeve Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë në përfundim të së cilës studenti fiton 10 kredite ECTS. Praktika profesionale realizohet si aktivitet i mbështetur në marrëveshjet e bashkëpunimit që FSHN ka me institucionë publike apo private. Në përfundim të praktikës profesionale përfaqësuesi i kompanisë ku kryhet praktika profesionale, përgatit një vlerësim për punën e kryer nga studenti gjatë praktikës profesionale. Ky vlerësim konsiderohet edhe nga komisioni i mbrojtjes së praktikës për studentin i cili vendos vlerësimin përfundimtar. [Evidenca 2.4. Praktika Profesionale viti 2024, Demonstrim] [Evidenca 2.5. Raport i punes se Praktikes Profesionale, demonstrim] [Evidenca 3.39 Programi të lëndës Praktikë Profesionale(Syllabus shqip)] [Evidenca 5.4.1 Kontrata Praktika Profesionale-Intership] [Evidenca 5.30 Procesverbal notash Praktika profesionale]
Konkluzione	<i>IAL dëshmon njetrajtshmëri të numrit të pesonelit akademik në tre vitet e fundit. Departamenti i Matematikës së aplikuar ka angazhuar në këtë program studimi mesatarisht një staf me kohë të plotë që mbulon jo me pak se 70% të ngarkesës mësimore.Procedura që ndjek FSHN për rekrutimin e stafit akademik dhe ndihmës akademik është transparente dhe garanton përzgjedhjen e personelit me nivelin e duhur të kualifikimit për pozicionin e punës.</i> <u>GVJ sugjeron:</u> - <i>Departamenti i Matematikës së Aplikuar të bëjë përpjekje që mësimdhënia të zhvillohet nga pedagogë me të paktën gradën shkencore Doktor.</i>

	- Njësia bazë të shtojë në strukturën e tij të paktën një staf ndihmës akademik me karakter mësimor-shkencor në përputhje me kërkesat specifike të përgatitjes dhe ndihmës teknike që kërkohet në laboratorët e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë.			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
			X	

Standardi IV.2

Institucioni i arsimit të lartë vë në dispozicion mjedise mësimore dhe infrastrukturën e përshtatshme për realizimin e procesit mësimdhënës të programit të studimit dhe për formimin praktik, të posaçme sipas natyrës dhe fushës së programit të studimit.

Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Institucioni siguron mjediset e mjaftueshme dhe të përshtatshme për zhvillimin e veprimtarisë mësimore, në varësi të numrit të studentëve, grupeve mësimore, në përputhje me natyrën specifike të programit të studimit dhe moduleve përkatëse.	Procesi mësimor për programin Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë organizohet në godinat A, B, C dhe D të Fakultetit të Shkencave të Natyrës. Në këto ambiente zhvillohen leksionet dhe seminarët, ndërsa laboratorët janë të lokalizuar në godinën C. Laboratori didaktik dhe kërkimor i Departamentit të Matematikës së Aplikuar, me sipërfaqe 164.1 m², është i pajisur me aparaturat e nevojshme për realizimin e orëve laboratorike dhe mbështetjen e punimeve të diplomës. Godinat A, B, C dhe D ofrojnë kapacitete të bollshme për studentët dhe përmbajnë salla leksionesh e seminare të mirëmbajtura, me një total prej 2,096 postesh studenti dhe mbi 2,394 m² sipërfaqe të përgjithshme. Bazuar në numrin aktual të studentëve (34 për vitin akademik 2023–2024), raporti sipërfaqe/student rezulton 81 m² për student, duke tejkaluar standardin minimal prej 5 m²/student të përcaktuar në VKM Nr. 418, datë 10.05.2017. Kjo tregon se infrastruktura e ofruar është mëse e mjaftueshme për mbështetjen efikase të procesit akademik. GVJ gjatë vizitës në institucion vizitoi ambientet si salla leksionesh dhe seminare, labororet, bibliotekën dhe mjediset ndihmëse ku zhvillon mësimin programi Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë dhe konstaton që godinat e FSHN janë funksionale për zhvillimin e aktivitetit mësimor. [Evidence Aneksi nr.1 Tabelat permbledhese - shqip – Tabela 16] [Evidenca 1.10 Perberja e hollesishme e infrastructures funksionale mesimore shkencore te DMA] [Evidenca 4.14 Infrastruktura, kapacitete FSHN] [Evidenca 4.16 Llogaritja sip m2 student Master i Shkencave]
Kriteri 2. Mjediset mësimore si klasa, laboratorë, studio e mjedise të tjera, janë të pajisura me mjete elektronike dhe të teknologjisë së	Infrastruktura e Fakultetit të Shkencave të Natyrës ofron kushte optimale për zhvillimin e veprimtarive akademike dhe kërkimore, duke garantuar një mjedis pune profesional për stafin akademik dhe ndihmës. Departamenti i Matematikës së Aplikuar ushtron aktivitetin në godinat

informacionit, që garantojnë realizimin e procesit mësimor teorik e praktik, përmes përdorimit të metodologjive e teknologjive bashkëkohore të mësimdhënies-mësimnxënies.	A, B, C dhe D, të rikonstruktura me standarde bashkëkohore. Procesi mësimor dhe kërkimor-shkencor mbështetet nga laborator modern në godinën C, pajisur me 20 kompjuterë desktop dhe software për zbatime praktike në fushën e matematikës. Sallat e leksioneve dhe seminareve janë funksionale, të pajisura me mjete didaktike dhe audiovizuale. Në godinat B dhe D, pajisjet janë të instaluar në mënyrë permanente, ndërsa në A dhe C përdoren laptopë dhe videoprojektorë portativë. Zyrtat e stafit akademik janë të pajisura me kompjuterë, printerat dhe fotokopje. Për realizimin e mësimin, programi Master në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë shfrytëzon gjithashtu platformën Microsoft Teams, e cila lehtëson komunikimin dhe shpërndarjen e materialeve mes studentëve dhe pedagogëve, duke mbështetur integrimin e teknologjisë në procesin mësimor. [Evidenca 4.12 Foto të laboratorit të Departamentit të Matematikës së Aplikuar] [Evidenca 4.14 Infrastruktura, kapacitete FSHN] [Evidenca 4.17 Lista e PAE me pajisje audio-vizive] [Evidenca 1.10 Perberja e hollesishme e infrastructures funksionale mesimore shkencore te DMA] [Evidenca 3.3 Manual për përdorimin e platformës Microsoft Teams]
Kriteri 3. Laboratorët, studiot, atelietë apo mjediset e tjera, sipas natyrës specifike të programit, përmbajnë aparaturat dhe mjetet e nevojshme e të përshtatshme për plotësimin e kërkesave të moduleve, aftësimit teorik e praktik dhe të objektivave formues të programit të studimit në tërësi.	Mjediset laboratorike të Departamentit të Matematikës së Aplikuar janë të përshtatshme dhe të pajisura për zhvillimin efektiv të aftësive praktike të studentëve. Departamenti disponon një laborator me një klaster kompjuterik prej 9 njësi, të pajisura me procesorë Intel Core i5-3440S, RAM 4 GB, disk të brendshëm 256 GB dhe sistem operativ Ubuntu 18.04. Ky sistem mbështetet nga libraritë OpenMPI dhe MPICH për paralelizim, si dhe mjetet Secure Shell dhe Network File System për administrim dhe shkëmbim të dhënash. Laboratori dhe ambientet e tjera në dispozicion kanë një sipërfaqe prej 164 m² dhe përmbajnë aparaturat e softuerët e domosdoshëm për zhvillimin cilësor të mësimin teorik dhe praktik dhe mbështet objektivat formues të programit të studimit. [Evidenca 1.10 Perberja e hollesishme e infrastructures funksionale mesimore shkencore te DMA] [Evidenca 4.11. Lista e ambienteve Departamenti Matematikës së Aplikuar (Emertimet e zyrave dhe laboratoreve)] [Evidenca 4.12 Foto të laboratorit të Departamentit të Matematikës së Aplikuar] [Evidenca 4.13 Foto te paisjeve të Departamentit të Matematikës së Aplikuar] [Evidenca shtese: 7. Lista e software-ve në dispozicion të programit të studimit MSC IMI]
Kriteri 4. Institucioni i arsimit të lartë siguron së paku një laborator	Në bazë të specifikës së programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë, FSHN vë në shërbim të

të teknologjisë së informacionit, të pajisur me programe profesionale sipas natyrës së programit të studimit që ofron.	studentëve 2 laboratorë të cilët janë të pajisur me software dhe hardware që mbështesin studentët në aftësimin e tyre praktik. - Laboratori i Departamentit të Matematikës së Aplikuar me 20 kompjutera - Laboratori Matematikës, me 20 kompjutera [Evidenca 1.10 Perberja e hollesishme e infrastructures funksionale mesimore shkencore te DMA] [Evidenca 4.11. Lista e ambienteve Departamenti Matematikës së Aplikuar (Emertimet e zyrave dhe laboratoreve)] [Evidence shitese: 7. Lista e software-ve në dispozicion të programit të studimit MSC IMI]
Kriteri 5. Institucioni garanton, me kapacitetet që zotëron dhe/ose në bashkëpunim me institucione dhe subjekte të tjera (vërtetuar nëpërmjet marrëveshjeve të posaçme të bashkëpunimit), që mjediset janë të mjaftueshme, të përshtatshme dhe të posaçme për zhvillimin e praktikave profesionale dhe veprimtarive të tjera praktike. Në rastet e programeve të studimit në fushën mjekësore, institucioni duhet të sigurojë strukturat spitalore dhe ambulatorë me kapacitetet e nevojshme.	FSHN ka marrëveshje bashkëpunimi me bizneset, të cilat sistemojnë studentët e programit të studimit dhe angazhohen për plotësimin e programit të praktikës profesionale të cilit i korespondojnë 10 kredite ECTS. Në përfundim të praktikës plotësohet edhe raporti i praktikës së studentit dhe vlerësimi përkates, i cili kërkohet dhe shërben për vlerësimin e studentit nga komisioni i ngritur për mbrojtjen e praktikës. Elementë praktikë të përvetësimit të lëndëve shfaqen në kuadër të realizimit të programit përkatës si dhe në kuadër të temës së diplomës. <u>Megjithatë, GVJ sugjeron që praktika profesionale të integrohet më shumë në planin mësimor dhe në syllabuset e lëndëve sidomos të atyre në fushën e Informatikës.</u> Konkretisht, mungesa e orëve laboratorike për lëndë si: Kërkime Operacionale, Programim Paralel dhe me Objekte, Optimizim, Procese Rasti dhe Simulim, Kriptografi dhe Teori Kodimi përbën një handikap në një program Master Shkencor me fokus në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë. Këto lëndë kërkojnë zbatim përmes softuerëve, algoritmave dhe simulimeve. Pa laboratorë, studentët nuk kanë mundësi të testojnë apo eksperimentojnë me koncepte të avancuara gjë që pengon zhvillimin e aftësive që kërkohen nga industria dhe institucionet kërkimore. [Evidence Aneksi nr.1 Tabelat permbledhese - shqip – Tabela 5] [Evidenca 1.15 Lista e Marrëveshjet te FSHN 2019-2024] [Evidenca 1.9 Plani-Mesimor-Progamit-Studimit-MSC-IMI 2021-2025]
Konkluzione	<i>GVJ konstaton se:</i> - <i>Mjediset e vëna në dispozicion për zhvillimin e procesit mësimor janë të mjaftueshme dhe me kushte të mira. Laboratorët janë të kompletuar me pajisje të viteve të fundit, të mirëmbajtur dhe në kompjuterat përkatës janë instaluar software e duhur për zhvillimin cilësor të procesit mësimor.</i> - <i>Infrastruktura informatike plotëson kërkesat e moduleve, aftësimin teorik e praktik dhe të objektivave formues të programit të studimit në tërësi.</i> - <i>Mirëmbajtja dhe funksionimi korrekt i pajisjeve informatike mundësohet nga personeli akademik i angazhuar në mësimdhënie.</i>

	<i>GVJ vlerëson se FSHN dhe Departamenti i Matematikës së Aplikuar kanë vënë në dispozicion të programit të studimit mjedise mësimore dhe infrastrukturë të përshtatshme për realizimin e procesit mësimdhënës dhe për formimin praktik.</i> <i>GVJ sugjeron që praktika profesionale të integrohet më shumë në planin mësimor sidomos në syllabuset e lëndëve me profil informatik.</i>			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi IV.3	
Programi i studimit duhet të përmbajë literaturën e nevojshme dhe të përditësuar në mbështetje të mësimdhënies dhe mjediset mbështetëse të mësimnxënies, (bibliotekën, mjedise të posaçme).	
Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Literatura bazë dhe ndihmëse e vënë në dispozicion të studentëve në gjuhën e programit të studimit (fizike dhe digjitale) garanton marrjen e dijeve dhe njohurive të nevojshme, të parashikuara në programin e studimit.	Programet e lëndëve të programit Masteri Shkencor në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë përmbajnë të dhëna të strukturuar mbi literaturën bazë dhe atë ndihmëse për secilën lëndë. Literatura bazë, e disponueshme në gjuhën shqipe, u vihet studentëve në dispozicion si tekste mësimore dhe leksione të shkruara nga pedagogët. Përmes platformës Microsoft Teams, studentët marrin materialet elektronike të lëndëve, përfshirë leksione, protokolle laboratorike dhe dokumente të tjera ndihmëse, çka mundëson akses të vazhdueshëm në burimet mësimore. Për më tepër, Universiteti i Tiranës ofron një bibliotekë digjitale në faqen zyrtare, ku studentët mund të konsultojnë literaturë akademike shtesë. FSHN ndihmon me akses në burime të jashtme si Edward Elgar Journals, Mathematical Sciences Publishers (MSP), IOP Publishing si dhe rrjetin bibliotekar Cobiss, duke ofruar mundësi kërkimi dhe referimi për materiale të standardit ndërkombëtar. <i>[Evidence Aneksi nr.1 Tabelat përmbledhese - shqip – Tabela 17]</i> <i>[Evidenca 4.18 Lista e teksteve në bibliotekë në funksion të programeve të studimit IMI]</i> <i>[Evidenca 4.21 Fondi i Bibliotekës FSHN]</i> <i>[Evidenca 3.16 Komunikim në MS Teams. Ngarkimi i literaturës bazë]</i> <i>[www.unitir.edu.al]</i> <i>[Evidenca 4.18 Lista e teksteve në bibliotekë në funksion të programeve të studimit IMI]</i>
Kriteri 2. Njësia përgjegjëse duhet të raportojë përditësime të literaturës me botime të viteve të fundit.	Përditësimi i literaturës bazë dhe ndihmëse për lëndët bëhet përpara çdo fillim viti akademik nga titullari i lëndës. Programet e studimit analizohen dhe përditësohen rregullisht duke përmirësuar përmbajtjen e programit dhe literaturën. Departamenti i Matematikës së Aplikuar ka vënë në dispozicion të GVJ, programet lëndore të 3 (tre) viteve të fundit. Në syllabuset e lëndëve është pasqyruar literatura bazë dhe literatura e rekomanduar. Në disa nga lëndët, literatura bazë përbëhet ekskluzivisht

	nga leksione të shkruara të pedagogut në formën e dispenses, pa vit botimi, shtëpi botuese dhe ISBN. Pavarësisht se GVJ vlerëson maksimalisht punën e profesorëve për përgatitjen e materialeve ndihmëse në shqip të përshtatura për nevojat e studentëve të programi të studimit, mendon që për studentët e programeve master i shkencave, mund të përdoret paralelisht edhe literaturë bazë në gjuhën angleze. Kjo qasje do t'i përgjigjej më shpejt ndryshimeve të shpejta teknologjike sidomos në fushën e informatikës dhe do t'i përgatiste më mirë studentët për integrimin në tregun e punës, si dhe për vazhdimin e studimeve doktorale brenda ose jashtë vendit. <u>GVJ sugjeron përditësimin e literaturës bazë dhe plotësimin edhe me literature të viteve të fundit.</u> <i>[Evidenca 2.24. Përditësimi i programeve lendore]</i> <i>[Evidenca 2.3. Programet e Lëndëve të Programit Mësimor Master i Shkencave në IMI 23-24_22-23]</i> <i>[Evidenca 2.3. Programet e Lëndëve të Programit Mësimor Master i Shkencave në IMI 24-25]</i>
Kriteri 3. Institucioni vë në dispozicion të studentëve bibliotekën mësimore, duke garantuar mundësinë e shfrytëzimit në mënyrë të barabartë nga studentët e programit të studimit.	Biblioteka e Fakultetit të Shkencave të Natyrës është një nga më të mëdhatë dhe më të rëndësishmet në Universitetin e Tiranës, për nga madhësia e fondit të librave, larmia e literaturës, numri i përdoruesve dhe cilësia e shërbimeve. Ajo përfshin tre mjedise funksionale: Fondin e Hapur të Librit, Fondin e Hapur të Periodikut dhe Fondin Kryesor të Shërbimit me banak, me një sipërfaqe totale prej 561.1 m² dhe 136 pozicione për studim. Biblioteka ofron akses në literaturë të printuar dhe materiale elektronike përmes burimeve online, duke lehtësuar kërkimin dhe përvetësimin e dijes në mënyrë efikase. Në strukturën e saj janë angazhuar katër punonjës: tre të dedikuar për mirëfunksionimin e bibliotekës dhe një sekretar botues i revistës periodike "Buletini i Shkencave Natyrore". Kjo strukturë mbështet nevojat akademike të studentëve dhe stafit, duke luajtur një rol të rëndësishëm në promovimin e mësimdhënies dhe kërkimit shkencor. <i>[Evidenca 4.19 Rregullore e brendshme e bibliotekës të FSHN]</i> <i>[Evidenca 4.20 Revista periodike e FSHN]</i> <i>[Evidenca 4.21 Fondi i Bibliotekës FSHN]</i>
Kriteri 4. Biblioteka duhet të jetë e pajisur me fond fizik, si: tekste mësimore bazë, literaturë ndihmëse, e mjaftueshme në gjuhën shqipe dhe të huaja, libra apo revista shkencore të nevojshme, të mjaftueshme dhe e përshtatshme për mbulimin e të gjitha moduleve e veprimtarive mësimore sipas natyrës e	Biblioteka e FSHN ofron literaturë fizike për të gjitha programet e studimit që mbulon fakulteti, përfshirë edhe programin Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike. Fondi i disponueshëm përbëhet nga 80,018 tituj, ndër të cilët: - 36,600 njësi janë libra dhe monografi shkencore (1,158 në gjuhën shqipe dhe 35,443 në gjuhë të huaj), - 896 njësi janë disertacione (858 në shqip dhe 38 në gjuhë të huaj), - 24,451 njësi janë revista dhe periodikë shkencorë (64 në shqip dhe 24,387 në gjuhë të huaj)

specifikës së programit të studimit.	<i>[Evidenca 4.18 Lista e teksteve në bibliotekë në funksion të programeve të studimit IMI]</i> <i>[Evidenca 4.21 Fondi i Bibliotekës FSHN]</i>
Kriteri 5. Institucioni duhet të krijojë kushte për shfrytëzim të barabartë e pa pagesë për studentët në bibliotekat online të fushës së programit të studimit.	Universiteti i Tiranës dhe Fakulteti i Shkencave të Natyrës (FSHN) ofrojnë akses të barabartë dhe falas për studentët në bibliotekat online që mbulojnë fushat e programeve të studimit. Studentët përfitojnë qasje të plotë në platformën ULIBRARY, pjesë e sistemit kombëtar COBISS. Ndërkohë, procesi i dixhitalizimit të bibliotekës së FSHN-së është ende në zhvillim dhe deri tani janë regjistruar 4.1% e materialeve. FSHN ka nënshkruar gjithashtu marrëveshje për akses në biblioteka shkencore ndërkombëtare si JSTOR, EDGAR, ASTM dhe MSP. Këto burime mund të shfrytëzohen përmes faqeve zyrtare të UT dhe FSHN, duke përdorur adresat institucionale të e-mailit. Kjo infrastrukturë lehtëson kërkimin akademik dhe kontribuon ndjeshëm në përgatitjen e studentëve për tregun e punës dhe studimet pasuniversitare. <i>[Evidenca 4.21 Fondi i Bibliotekës FSHN]</i> <i>[www.fshn.edu.al]</i> <i>[www.unitir.edu.al]</i>
Kriteri 6. Biblioteka duhet të jetë e pajisur me programe kompjuterike dhe pajisje të tjera teknike, që mundësojnë shfrytëzimin pa kufizim për të gjithë studentët.	Në ambientet e bibliotekës së Fakultetit të Shkencave të Natyrës (FSHN) janë vendosur kompjuterë në funksion të studentëve, të pajisur me akses në internet dhe në burimet online të fondit të hapur. Këto pajisje janë të kompletuara me programe kompjuterike dhe mjete teknike ndihmëse, që mundësojnë përdorim të lirë dhe pa kufizime për të gjithë studentët. <i>[Evidenca 4.21 Fondi i Bibliotekës FSHN]</i>
Kriteri 7. Biblioteka duhet të vihet në dispozicion të studentëve në orare shërbimi që janë në përshtatje me oraret e zhvillimit të procesit mësimor dhe përtej tyre, në përgjigje edhe të nevojave, numrit të studentëve dhe kapacitetit të saj.	Biblioteka e Fakultetit të Shkencave të Natyrës (FSHN) ofron shërbim të përditshëm për studentët dhe stafin akademik nga e hëna deri të premten, përjashtuar ditët zyrtare të pushimit. Orari i saj është nga e hëna në të enjte, 08:00–16:30, dhe të premten deri në 14:00. <i>[Evidenca 4.19 Rregullore e brendshme e bibliotekës të FSHN]</i>
Kriteri 8. Biblioteka dhe njësitë përgjegjëse të programit ndjekin dhe raportojnë për cilësinë e fondit fizik të bibliotekës dhe fondit online (titujt kryesorë të pranishëm në shërbim të programit), përditësimin, shkallën e shfrytëzimit të fondit fizik dhe fondit online nga personeli akademik dhe studentët e programit, shfrytëzimi i sallave të studimit, duke nxjerrë në pah	Universiteti i Tiranës, përmes Fakultetit të Shkencave të Natyrës (FSHN), i kushton rëndësi të veçantë rinovimit të ambienteve dhe pajisjeve bibliotekare, si dhe pasurimit të fondit të literaturës. Bazuar në RVB dhe vizitës në institucion çdo vit njësitë bazë akademike identifikojnë dhe përcjellin nevojat për përditësimin e literaturës. Kjo qasje synon të garantojë një mbështetje efektive për zhvillimin akademik dhe kërkimin shkencor të studentëve dhe stafit pedagogjik. Megjithatë, <i>GVJ konstaton që institucioni nuk ka paraqitur një procedurë për pasurimin e fondit të bibliotekës nga mbledhja e kërkesave nga departamenti, përcjellja në instancat përgjegjëse dhe përfshirja në buxhetin vjetor të FSHN. Sugjerohet që institucioni të vërë në dispozicion të stafit akademik procedura të qarta në lidhje me blerjen e</i>

sa të efektshme kanë qenë përpjekjet për pasurimin fondit fizik dhe atij online, cilat janë kërkesat për tituj, por edhe për performancën e personelit akademik.	<u>librave apo financimin e botimeve të pedagogëve të cilat shkojnë për pasurimin e fondit të bibliotekës.</u> [Evidenca 2.24. Përditësimi i programeve lendore] [Evidenca 4.26 Buxheti FSHN 2024]			
Konkluzione	<i>Biblioteka u përgjigjet nevojave të programeve të studimit me stafin e bibliotekës, ambiente infrastrukturore dhe fond librash ekzistues fizik dhe elektronik. Literatura në dispozicion të programeve të studimit është pjesërisht e viteve të fundit dhe plotësohet me dispensa në gjuhën shqipe të përgatitura nga pedagogët dhe të depozituara pranë Departamentit.</i> <u>GVJ sugjeron:</u> - përditësimin e literatures bazë në syllabuse dhe pasurimin edhe me literaturë të viteve të fundit duke siguruar mbështetje të dedikuar financiare (Standardi IV.3, Kriteri). - Përfshirje në buxhetin e FSHN të një fondi të posaçëm për mbulimin e kostove të botimit të materialeve mesimore (dispensave) të përgatitura nga stafi akademik.			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
			X	

Standardi IV.4	
Institucioni i arsimit të lartë disponon një sistem të brendshëm të menaxhimit institucional dhe e vë atë në dispozicion të administrimit, informimit dhe monitorimit të aktivitetit akademik, financiar e administrativ për programin e studimit.	
Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Institucioni disponon sistem të menaxhimit nëpërmjet të cilit administrojnë të gjithë informacionin që lidhet me studentët dhe aktivitetin e tyre nga regjistrimi deri në diplomim në programin e studimit.	UT disponon dhe administrojnë informacionin e duhur për studentët, stafin akademik dhe personelin administrativ përmes një sistemi menaxhimi të mirëpërcaktuar në procedura sipas Rregullores për “Funksionimin e Sistemit Informatik në Universitetin e Tiranës”, rregullores së institucionit dhe rregulloreve të brendshme të strukturave në funksion të tij. Dokumentacioni mësimor dhe Baza e të dhënave të Studentëve mbahen në formë të shkruar në kasafortën e Sekretarisë mësimore sipas të gjitha dispozitave ligjore dhe rregulloreve institucionale. Krahas dokumentacionit fizik, UT disponon dhe ruan informacionin edhe në format elektronik në sistemin e menaxhimit i cili përdoret për të ndjekur ecurinë e studentëve që nga regjistrimi deri në diplomim. Stafi dhe studentët e UT/FSHN mund të aksesojnë të dhënat në sistemin elektronik sipas të drejtave që ato kanë nëpërmjet identifikimit me anë të kredencialeve të tyre username dhe password. Zyra e IT bashkëpunon me

	strukturat e institucionit për menaxhimin sa më të mirë dhe mirëmbajtjen e SMS. [Evidence shtese: 8. Evidencë mbi sistemin informatik (portalin) që përdor institucioni. Rolet] [Evidenca 4.28 Rregullore për “Funksionimin e Sistemit Informatik në Universitetin e Tiranës”] [Evidenca 4.29 Hyrje në llogaritë personale (portali)] [http://e-student.unitir.edu.al/e_student_ut]
Kriteri 2. Sistemi i brendshëm i menaxhimit administron informacionin, dokumentacionin dhe aktivitetin e personelit akademik, personelit ndihmësakademik, personelit administrativ dhe partnerëve të angazhuar në realizimin e programit.	UT garanton përmes strukturave administrative të ngritura administrimn e informacionit në lidhje me personelin akademik, studentët dhe progresin e programit mësimor. Statuti dhe rregulloret e brendshme përcaktojnë qartë detyrat në lidhje me funksionimin e strukturave të cilat janë përgjegjëse për mbajtjen dhe menaxhimin e dokumentacionit për programin e studimit. Sektori i Burimeve Njerëzore/Sektori Protokoll-Arshives dhe Dega e Burimeve Njerëzore dhe Dega e Protokoll-Arshives ruajnë dhe administrojnë informacione për personelin akademik, personelin administrativ dhe instanca të tjera të angazhuara në realizimin e programit. Zyra e Burimeve Njerëzore dhe Zyra e Protokollit janë përgjegjëse për dokumentacionin e personelit akademik (PAE/PAK) dhe stafit administrativ. Sekretaria Mësimore, e cila sipas ligjit, udhëzimeve e rregulloreve të dedikuara është përgjegjëse për dokumentimin dhe administrimin e veprimtarisë mësimore. [Evidenca 1.6 Organigrama_FSHN] [Evidenca 4.28 Rregullore për “Funksionimin e Sistemit Informatik në Universitetin e Tiranës”] [Evidenca 4.5.3 Rregullore e Burimeve Njerëzore (Manual mbi punësimin e personelit në Universitetin e Tiranës)] [Evidenca 4.5.4 Formati i dosjes personel akademik efektiv PAE] [Evidenca 4.5.5 Formati i dosjes personel akademik me kontratë PAK] [Evidenca 1.22.1 PROCEDURE PUNESIMI PERSONEL AKADEMIK ME KONTRATE PED.JASHEM]
Kriteri 3. Sistemi i menaxhimit siguron akses të dedikuar në informacione e dokumente për të gjithë personelin dhe studentët e programit të studimit.	Sistemi i menaxhimit të informacionit siguron akses të dedikuar dhe konfidencial për studentët, stafin akademik dhe ndihmës akademik, duke garantuar ruajtjen e të dhënave personale. Aksesit mundësohet përmes llogarive personale institucionale. Portali përmban informacione mbi programet lëndore, kurset, oraret, provimet dhe listat e studentëve. Stafi akademik ka qasje në dokumente si procesverbalet me rezultatet sipas sezonit. Studentët disponojnë portale individuale për verifikimin e arritjeve akademike dhe mund të shkarkojnë dokumente zyrtare si faturat e tarifave, listat e notave dhe certifikatat e studimit në gjuhën shqipe dhe angleze. [Evidenca 4.29 Hyrje në llogaritë personale (portali)] [Evidenca 4.28 Rregullore për “Funksionimin e Sistemit Informatik në Universitetin e Tiranës”]

Kriteri 4. Sistemi i menaxhimit ka të integruar platforma dhe module që mundësojnë forma të komunikimit interaktiv dhe shkëmbimit të informacionit ndërmjet personelit akademik dhe studentëve.	UT/FSHN përdor platformën MS Teams dhe portalin institucional për komunikim dhe menaxhim akademik. Studentët lidhen me titullarët e lëndëve për informacion mbi leksione, seminare, seanca laboratorike, oraret, provimet, regjistrimet dhe notat. Kjo infrastrukturë digjitale mundëson komunikim interaktiv dhe shkëmbim efikas informacioni ndërmjet stafit dhe studentëve. [Evidenca 4.27.1 Llogari MS Teams pedagog dhe student] [Evidenca 4.29 Hyrje në llogaritë personale (portali)] [Evidenca 4.27.2 Llogari në MS Teams pedagogu dhe studenti Komunikim] [Evidenca 3.16 Komunikim në MS Teams. Ngarkimi i literaturës bazë]			
Kriteri 5. Sistemi i menaxhimit garanton monitorim në kohë reale të aktivitetit akademik e administrativ dhe mundëson raportime individuale dhe të dhëna në kohë reale për organet dhe autoritetet drejtuese.	Përmes sistemit të menaxhimit akademik, llogarive institucionale, platformës MS Teams, portalit të studentëve dhe pedagogëve, si dhe faqeve zyrtare të UT/FSHN, mundësohet monitorimi në kohë reale i aktivitetit akademik dhe administrativ, përfshirë raportimet individuale dhe të dhënat institucionale. [Evidenca 4.27.1 Llogari MS Teams pedagog dhe student]			
Kriteri 6. Informacionet që lidhen me programin e studimit, personelin akademik, aktivitetet e ndryshme, publikohen në faqen e internetit në të paktën dy gjuhë, ku njëra prej tyre është gjuha shqipe.	Në zbatim të Ligjit Nr. 119/2014, "Mbi të drejtën e informimit", Universiteti i Tiranës dhe Fakulteti i Shkencave të Natyrës publikojnë informacionet për programet e studimit, personelin dhe aktivitetet në faqet zyrtare në gjuhën shqipe dhe angleze. [www.unitir.edu.al] [www.unitir.edu.al/eng] [www.fshn.edu.al]			
Konkluzione	GVJ konstaton se: - UT/FSHN ka funksional një system elektronik që bën monitorimin e aktivitetit akademik për programin e studimit. - Informacioni që lidhet me studentët dhe aktivitetin e tyre administrohet nga Sekretaria Mësimore. - Studentëve dhe stafit akademik u mundësohet hyrje e dedikuar në sistemin elektronik nëpërmjet emrit të përdoruesit/emailit dhe fjalëkalimit të personalizuar. - Informacionet publikohen në dy gjuhë në faqen zyrtare të UT dhe FSHN, shqip dhe anglisht.			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht X

Standardi IV.5

Institucioni i arsimit të lartë garanton financimin dhe mbështetjen financiare të nevojshme për realizimin e procesit mësimor-kërkimor, mbarëvajtjen e programit të studimit dhe mbështetjen e studentëve.

Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Institucioni harton një raport financiar të kostove të njësisë bazë përgjegjëse për programin e studimit dhe planin për mbështetjen financiare të nevojshme për mbarëvajtjen e programeve të studimit për të paktën një cikël të plotë studimi.	Me miratimin e programit të transparencës, UT publikon në mënyrë të rregullt raportet mbi buxhetin dhe të dhënat përkatëse. FSHN shpall buxhetin vjetor për mbështetjen financiare të cikleve të studimit ndërsa UT miraton tarifat që nuk tejkalojnë kufirin ligjor. Departamenti i Matematikës përgatit buxhetin akademik vjetor të tij. [Evidenca 4.31 Urdhër Nr. 08 datë 30.08.2021 Mbi miratimin e Programit të Transparencës së Rishikuar në UT] [Evidenca 4.24 Buxheti FSHN 2022] [Evidenca 4.25 Buxheti FSHN 2023] [Evidenca 4.26 Buxheti FSHN 2024] [Evidenca 4.33. Vendim Nr.25 data 22.07.2021. Për miratimin paraprak të tarifave të regjistrimit dhe shkollimit] [Evidenca 4.34 Plan busheti i Departamentit të Matematikes se Aplikuar]
Kriteri 2. Plani i financimit të njësisë bazë përgjegjëse për programin e studimit duhet të përmbajë financimin e burimeve njerëzore në shërbim të realizimit të programeve, shpenzimet operative për mirëmbajtjen e mjediseve dhe teknologjive mbështetëse të procesit mësimor, shpenzimet për bibliotekën dhe pasurimin e literaturës e aksesin në bibliotekat online, detyrimet financiare, grantet vendase apo të huaja të përfituara dhe kontratat e shërbimeve të lidhura në funksion	Buxheti i miratuar nga Bordi i Administrimit përfshin detajimin e kuotave të konsoliduara (grante, të ardhura), shpenzimeve operative dhe investimeve, si dhe numrin e planifikuar të punonjësve. Fondet mbulojnë mirëmbajtjen e ambienteve dhe teknologjisë mësimore, pasurimin e bibliotekës dhe aksesin në burime online, përmirësimin e infrastrukturës edukative (auditore, laboratorë) si dhe mbështetjen financiare publike për realizimin efektiv të programeve të studimit. [Evidenca 4.24 Buxheti FSHN 2022] [Evidenca 4.25 Buxheti FSHN 2023] [Evidenca 4.26 Buxheti FSHN 2024]
Kriteri 3. Institucioni kryen auditim periodik, vlerëson dhe dokumenton gjendjen e financimit dhe efektivitetin financiar të tij.	UT/FSHN auditohet nga Ministria e Arsimit dhe Kontrolli i Lartë i Shtetit. Në zbatim të legjislacionit për arsimin, UT ka ngritur Sektorin e Auditit, i varur nga Bordi i Administrimit. Ky sektor realizon vlerësime vjetore mbi efektivitetin financiar dhe raporton të dhëna të detajuara mbi të ardhurat dhe burimet. [Evidenca 4.31 Urdhër Nr. 08 datë 30.08.2021 Mbi miratimin e Programit të Transparencës së Rishikuar në UT]
Kriteri 4. Institucioni raporton deri në nivelin e njësisë bazë përgjegjëse për programin e studimit mbi realizimin e buxhetit të miratuar të vitit paraardhës.	Raportet dhe analizat financiare të përpiluara nga universiteti në fund të çdo viti ruhen sipas akteve ligjore dhe nënligjore të arkivë-protokollit. Këto dokumente përshkruajnë periudhat për vitin në vijim dhe ato të viteve akademike të mëparshme, duke përfshirë planifikimet dhe ndërhyrjet e parashikuara në buxhet. [Evidenca 4.31 Urdhër Nr. 08 datë 30.08.2021 Mbi miratimin e Programit të Transparencës së Rishikuar në UT]

	[Evidenca 4.35 Vendim Për miratimin paraprak të programit buxhetor afatmesëm 2020-2022 dhe 2022-2024 për UT]			
Kriteri 5. Institucioni garanton qëndrueshmërinë financiare për zhvillimin e programeve të studimit të njësisë bazë dhe kapacitetet financiare të mjaftueshme për ecurinë normale të këtyre programeve. Në rastet e nevojave të përmirësimit të situatës financiare institucioni planifikon ndërhyrje të posaçme dhe diversifikimin eventual të financimit të programeve të studimeve.	Bordi i Administrimit i UT miraton buxhetin përfundimtar, bazuar në kërkesat e paraqitura nga fakultetet në funksion të objektivave strategjike dhe misionit institucional. Universiteti siguron qëndrueshmëri financiare përmes grantit nga MAS, të ardhurave nga tarifat e shkollimit dhe regjistrimit, si dhe shërbimeve të tjera akademike dhe mbështetëse. [Evidenca 4.24 Buxheti FSHN 2022] [Evidenca 4.25 Buxheti FSHN 2023] [Evidenca 4.26 Buxheti FSHN 2024] [Evidenca 4.36 Miratim Paraprak Projekt Buxhet 2022 UT] [Evidenca 4.35 Vendim Për miratimin paraprak të programit buxhetor afatmesëm 2020-2022 dhe 2022-2024 për UT]			
Konkluzione	<i>UT/FSHN rezulton se ka kapacitete të mjaftueshme financiare për të realizuar objektivat e tij lidhur me programin e studimit.</i> <i>Pjesa më e madhe e financimit vjen nga granti nga MAS, të ardhurat nga tarifat e shkollimit dhe regjistrimit, si dhe shërbimeve të tjera akademike dhe mbështetëse.</i> <i>Nisur nga situata financiare e përgjithshme e UT/FSHN, GVJ mendon se institucioni garanton financimin dhe mbështetjen financiare të nevojshme për realizimin e procesit mësimor-kërkimor, mbarëvajtjen e programit të studimit për më tepër se një cikël të plotë studimi.</i>			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X
Shkalla e përmbushjes së standardeve të fushës IV	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

V. STUDENTËT DHE MBËSHTETJA E TYRE

Standardi V.1 Institucioni i arsimit të lartë harton, ndjek dhe zbaton politika dhe procedura për pranimin, përzgjedhjen, përparimin e studentëve, transferimin, njohjen, vlerësimin e dijeve dhe diplomimin në programin e studimit.	
Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Institucioni harton dhe zbaton politika dhe procedura që mbulojnë ciklin e plotë akademik të studentëve nga hyrja në dalje, në përputhje me legjislacionin në fuqi dhe aktet e veta rregullatore.	Programi Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë ofrohet në përputhje me legjislacionin në fuqi dhe aktet rregullatore të UT, duke respektuar politikat institucionale nga pranimi deri në diplomim. Programi zgjat dy vite akademike dhe është strukturuar sipas sistemit ECTS. IAL aplikon kritere të qarta për përzgjedhjen e kandidatëve me performancë të lartë. Veprimtaritë akademike të studentëve janë të mbështetura në Statutin e UT dhe rregulloren e programit. Procedurat për pranimin, transferimin dhe diplomimin janë të qarta, ndërsa kujdestari akademik mbështet studentët gjatë gjithë ciklit të studimit. [Evidenca 1.1 Statuti_i_Ri_i_UT_me shkrese] [Evidenca 1.18 Miratim Kuotash viti akademik 2024-25] [Evidenca 1.20 Lista e Kujdestareve Akademik per studentet e cdo viti te programit studimit] [Evidenca 2.1 Rregullore e programit te studimit Master i Shkencave ne Inxhinieri Matematike dhe Informatikë(Shqip)]
Kriteri 2. Politikat dhe procedurat nga hyrja në dalje garantojnë barazinë dhe të drejta të njëjta për të gjithë kandidatët për studentë dhe studentët e programit të studimit.	Programi Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë zbatohet në përputhje me legjislacionin në fuqi dhe garanton respektimin e lirisë akademike, të drejtave dhe detyrimeve të stafit dhe studentëve. Ai siguron trajtim të barabartë për të gjithë kandidatët dhe studentët e programit. Departamenti i Matematikës së Aplikuar mbështet studentët përmes kujdestarisë akademike, portalit elektronik e-Student dhe llogarive personale institucionale, që ofrojnë akses në MS Teams. Studentët përfaqësohen në Këshillin Studentor dhe mbështeten nga Komisioni për Marrëdhëniet me Studentët. Ata marrin pjesë në veprimtari akademike e sociale, aplikojnë për bursa studimi e mobiliteti (Erasmus+), dhe përfitojnë nga shërbime si këshillimi psikologjik, mbështetja për karrierën dhe internship-et. Gjithashtu, nxitja e jetës sportive dhe informimi përmes faqes zyrtare të FSHN-së janë pjesë e përvojës studentore. [Evidenca 1.1 Statuti_i_Ri_i_UT_me shkrese] [Evidenca 2.1 Rregullore e programit te studimit Master i Shkencave ne Inxhinieri Matematike dhe Informatikë(Shqip)] [Evidenca 1.20 Lista e Kujdestareve Akademik per studentet e cdo viti te programit studimit] [Evidenca 4.29 Hyrje në llogaritë personale (portali)] [Evidenca 3.23 Komisionet e Perhershme dhe Keshilli i Etikes UT 2020]

	[Evidenca 5.1 Rregullore e Komisionit të mbarëvajtjes së veprimtarisë dhe marrëdhënieve me studentët] [Evidenca 5.5 Njoftim Leksion i hapur-Këshillimi i Karrierës] [http://e-Student.unitir.edu.al]
Kriteri 3. Institucioni harton dhe publikon përpara çdo viti akademik kriteret të veçanta për përzgjedhjen e kandidatëve për t'u pranuar në programin e studimeve. Institucioni bashkëpunon me strukturat e ngritura në zbatim të maturës shtetërore, sipas ligjit dhe udhëzimeve përkatëse.	Senati Akademik miraton çdo vit kriteret e pranimit në programet e ciklit të dytë, sipas afateve statutore (evidenca 1062). Për programin Master në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë, kandidatët duhet të zotërojnë diplomë Bachelor në fusha të afërta dhe të kenë mesatare të ponderuar sipas sistemit të koeficienteve. Kërkohej gjithashtu niveli i gjuhës angleze B1. Kriteret rishikohen dhe publikohen çdo vit. [Evidenca 1.1 Statuti i Ri i UT me shkresë] [Evidenca 5.17 Njoftim për procedurat e aplikimit në ciklin e dytë, viti akademik 2022-2023] [Evidenca 5.18 Kriteret e pranimit në ciklin e dytë për vitin akademik 2022-2023]
Kriteri 4. Kriteret, procedurat e pranimit dhe përzgjedhjes së studentëve, përparimit përgjatë kursit të studimit, të transferimit, njohjes së studimeve të mëparshme ose të pjeshme, të vlerësimit të dijeve dhe të diplomimit janë lehtësisht të kuptueshme dhe të aksesueshme nga publiku.	Kriteret e pranimit në programin Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë propozohet nga Departamenti i Matematikës së Aplikuar dhe kalon për miratim në të gjitha njësitë përgjegjëse për këtë program studimi (njësi kryesore, Rektorat, Senat akademik, MAS). Kriteret e pranimit, transferimit dhe diplomimit janë të qarta dhe të publikuara në rregulloren e programit dhe të UT/FSHN. Planin mësimor dhe objektivat e programit janë të aksesueshme në fillim të vitit akademik përmes materialeve informuese dhe në faqen zyrtare të fakultetit. [Evidenca 1.1 Statuti i Ri i UT me shkresë] [Evidenca 1.5 Rregullore-e-UT-2022_Shqip] [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë(Shqip)] [Evidenca 5.19 Guida e Fakultetit të Shkencave të Natyrës 2021-2022] [Evidenca 5.20 Guida e Fakultetit të Shkencave të Natyrës 2022-2023] [Evidenca 5.21 Broshura MSc. IMI]
Kriteri 5. Përpara fillimit të çdo viti akademik, institucioni informon publikun dhe të interesuarit në lidhje me kërkesat e kriteret e përgjithshme e të veçanta të programit të studimit.	Drejtuesi i Departamentit dhe stafi akademik organizojnë takime informuese me studentët e ciklit Bachelor para diplomimit, ku prezantojnë kriteret e pranimit në programin Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë, planin mësimor dhe mundësitë e punësimit. Informacioni mbi kriteret e përgjithshme dhe specifike, afatet e aplikimit dhe dokumentacionin përkatës publikohet në faqen zyrtare të FSHN. [Evidenca 5.17 Njoftim për procedurat e aplikimit në ciklin e dytë, viti akademik 2022-2023] [Evidenca 5.18 Kriteret e pranimit në ciklin e dytë për vitin akademik 2022-2023]

	[https://fshn.edu.al/Departments/departamenti-i-matematikes-aplikuar/Programmes/inxhinieri-matematike-dhe-informatike-msc]
Kriteri 6. Institucioni harton dhe publikon përpara çdo viti akademik kriteret të veçanta për përzgjedhjen e kandidatëve me aftësi të veçanta, të pakicave dhe shtresave të marginalizuara.	Referuar kuotave të propozuara për programin Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë, për vitin akademik 2024-2025, shihet se është parashikuar edhe 1 (një) kuotë për kandidatë me aftësi të veçanta dhe të pakicave dhe shtresave të marginalizuara. Kriteret e përcaktuara dhe të publikuara janë për të gjithë kandidatët. GVJ konstaton se institucioni në hartimin dhe zbatimin e kriterëve, ndjek plotësisht në mënyrë rigoroze gjithë hapat e parashikuara në aktet nënligjore në fuqi të nxjerra nga MAS si dhe në përcaktimet dhe hapat ligjore të parashikuara në dokumentet zyrtare të UT (Statut, Rregullore). [Evidenca 1.18 Miratim Kuotash viti akademik 2024-25] [Evidenca 5.17 Njoftim për procedurat e aplikimit në ciklin e dytë, viti akademik 2022-2023] [Evidenca 5.18 Kriteret e pranimi në ciklin e dytë për vitin akademik 2022-2023] [Evidenca 5.22 Urdhër i Përbashkët QSHA RASH 2023]
Kriteri 7. Institucioni harton dhe publikon përpara çdo viti akademik kriteret për përzgjedhjen e kandidatëve nga shtete të tjera.	Referuar kuotave të propozuara për programin Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë, për vitin akademik 2024-2025, shihet se janë parashikuar edhe 6 (gjashtë) kuota për kandidatë nga trojet, Kosova, Maqedonia e Veriut, Mali i Zi, Preshevë, Bujanovc dhe Medvegjë. Kriteret e përcaktuara dhe të publikuara janë për të gjithë kandidatët. [Evidenca 1.18 Miratim Kuotash viti akademik 2024-25] [Evidenca 5.18 Kriteret e pranimi në ciklin e dytë për vitin akademik 2022-2023]
Kriteri 8. Institucioni harton politika të ndihmës/bursave për shtresa në nevojë dhe për të rritur cilësinë e pranimi në programe me përparësi për institucionin dhe për zhvillimin ekonomik të vendit.	Programi Master në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë zbatohet sipas legjislacionit në fuqi duke garantuar barazi dhe mbështetje për shtresat në nevojë. Studentët kanë të drejtë të aplikojnë për reduktim të tarifës së shkollimit, bursa mobiliteti Erasmus, si dhe mundësi për internship dhe orientim profesional. [Evidenca 5.6 Lista e studentëve që përfitojnë reduktim nga tarifa e shkollimit për vitin akademik 2023-2024] [Evidenca 5.11 Mobilitete studentë FSHN] [Evidenca 1.30.2 Pjesëmarrje në programin bilateral Erasmus me Universitetin Mines-Ales dhe realizim tema diplomash MscIMI]
Konkluzione	<i>GVJ konstaton se:</i> - <i>FSHN garanton barazinë dhe të drejta të njëjta të gjithë kandidatëve për studentë dhe studentëve që ndjekin studimet në programin e studimit.</i> - <i>Kriteret dhe procedurat e regjistrimit bazohen në legjislacionin në fuqi dhe shpallen pas miratimit të tyre në Senatin Akademik dhe aprovimit prej MAS. Kriteret dhe procedurat janë lehtësisht të kuptueshme dhe të aksesueshme nga publiku.</i>

	- Në faqen web të UT dhe FSHN publikohen kriteret për kandidatët. - UT/FSHN aplikon politikat për bursat studentore për shtresat në nevojë. GVJ vlerëson se UT, FSHN dhe Departamenti i Matematikës së Aplikuar kanë hartuar dhe zbatojnë politika të qarta institucionale për të mbështetur rrugëtimin e studentëve që nga faza e aplikimit e deri në diplomim. Këto politika përfshijnë proceset e pranimit dhe përzgjedhjes, ndjekjen e përparimit akademik, transferimin e studimeve, njohjen dhe vlerësimin e kompetencave, si dhe diplomimin në përputhje me objektivat e programit dhe kuadrin ligjor përkatës. Strategjia e ndjekur synon të garantojë barazi, transparencë dhe cilësi gjatë gjithë ciklit të studimit.			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi V.2	
Institucioni i arsimit të lartë vë në dispozicion të studentëve të programit të studimit informacion të plotë e të hollësishëm mbi përparimin akademik, njohjen, vlerësimin e dijeve deri në përfundim të studimeve dhe diplomimit në atë program.	
Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Institucioni vë në dispozicion informacion të plotë dhe të hollësishëm në lidhje me kriteret e procedurat e përparimit akademik të studentëve dhe kalimit nga një vit akademik në tjetrin.	UT, FSHN dhe Departamenti i Matematikës së Aplikuar (DMA) ndjekin politika të qarta institucionale që mbështesin studentët gjatë gjithë ciklit akademik, nga aplikimi deri në diplomim. Këto politika përfshijnë përzgjedhjen, përparimin akademik, transferimin e studimeve, vlerësimin dhe njohjen e kompetencave. Informacioni i nevojshëm për procedurat e përparimit, kalimin nga një vit në tjetrin, dhe detyrimet akademike, publikohet në faqen zyrtare të FSHN dhe përmes portalit elektronik. Rregulloret e programit përshkruajnë qartë planin mësimor, metodat e vlerësimit, kreditet dhe procedurën e diplomimit. [Evidenca 2.1 Rregulloret e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë(Shqip)] [Evidenca 5.23.1 Rregulloret Diplomimi FSHN & MSc IMI] [Evidenca 5.20 Guida e Fakultetit të Shkencave të Natyrës 2022-2023]
Kriteri 2. Institucioni informon studentët në lidhje me kriteret e procedurat e njohjeve të kualifikimeve të mëparshme ose studimeve të pjesshme.	Kriteret dhe procedurat për njohjen e kualifikimeve të mëparshme ose të studimeve të pjesshme janë të parashikuara në Statutin e Universitetit të Tiranës dhe në Rregulloren e Programit Master në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë (evidencat 1.1, 2.1). Procesi realizohet nga Komisioni i Ekuivalentimit të Lëndëve. Aplikimi për transferimin e studimeve dhe ndjekjen e programeve të dyta kryhet brenda afateve të përcaktuara nga MAS para fillimit të vitit akademik. [Evidenca 1.1 Statuti i Ri i UT me shkresë] [Evidenca 1.5 Rregulloret-e-UT-2022_ Shqip]

	[Evidenca 2.1 Rregullore e programit te studimit Master i Shkencave ne Inxhinieri Matematike dhe Informatikë(Shqip)]
Kriteri 3. Institucioni informon studentët në lidhje me kriteret e procedurat e vlerësimit të dijeve e aftësive të studentëve në programin e studimit.	Gjatë semestrit, studentët marrin informacion të vazhdueshëm mbi vlerësimet nga pedagogët (provimet, angazhimin në seminare, detyrat dhe vlerësimin përfundimtar). Vlerësimi realizohet përmes pikëve që reflektojnë aktivizimin në mësim dhe rezultatet e provimeve me shkrim. Studentët kanë të drejtë të njihen me korrigjimin e provimit, pikët totale dhe ato për çdo rubrikë. Në rast mosmarrëveshjeje, kanë të drejtë ankimi brenda afateve të përcaktuara në Rregulloren e Programit Master në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë. [Evidenca 1.1 Statuti i Ri i UT me shkresë] [Evidenca 2.1 Rregullore e programit te studimit Master i Shkencave ne Inxhinieri Matematike dhe Informatikë(Shqip)]
Kriteri 4. Institucioni i arsimit të lartë informon studentët në lidhje me kriteret e procedurat e punimit të diplomës dhe diplomimit në programin e studimit.	Departamenti i Matematikës së Aplikuar informon studentët mbi kriteret dhe procedurat e diplomimit, të cilat janë të përcaktuara në Statutin e UT-së, Rregulloren e Programit Master në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë dhe Rregulloren e Diplomimit. Informacioni shpërndahet përmes kujdestarëve akademikë dhe sekretarisë mësimore. [Evidenca 2.1 Rregullore e programit te studimit Master i Shkencave ne Inxhinieri Matematike dhe Informatikë(Shqip)] [Evidenca 5.23.1 Rregullore Diplomimi FSHN & MSc IMI]
Kriteri 5. Përpara fillimit të çdo viti akademik dhe në mënyrë periodike, institucioni i arsimit të lartë publikon udhëzues të posaçëm dhe organizon takime të hapura për informimin e të interesuarve e studentëve të ardhshëm mbi programin e studimit.	Departamenti i Matematikës së Aplikuar, si njësia përgjegjëse e programit Master në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë, angazhohet çdo vit në aktivitete informuese për tërheqjen e kandidatëve potencialë. Këto përfshijnë dhënien e informacionit mbi programin, mundësitë për punësim dhe përmirësimin e cilësisë mësimore përmes sugjerimeve të studentëve. Informacioni shpërndahet përmes materialeve, posterave, guidave dhe platformave online të fakultetit. Përmes takimeve me Alumni, studentët njoftohen mbi mundësinë e vazhimit të studimeve në ciklin e dytë. Dega e Sigurimit të Cilësisë dhe Karrierës ofron këshillim karriere përmes takimeve të hapura dhe udhëzimeve praktike për CV, intervistim, komunikim profesional dhe njoftime për internship-e apo kurse të specializuara. [Evidenca 5.5 Njoftim Leksion i hapur-Këshillimi i Karrierës] [Evidenca 5.20 Guida e Fakultetit të Shkencave të Natyrës 2022-2023] [Evidenca 5.21 Broshura MSc. IMI] [Evidenca 5.25 Takim me Alumni MSc IMI 2022] [Evidenca 5.26 Panairi i Këshillimit të Karrierës dhe Punësimit 2022]
Konkluzione	GVJ konstaton se: - UT/FSHN/DMA vë në dispozicion të studentëve të programit të studimit informacion të plotë e të hollësishëm mbi programin e studimit, syllabuset, përparimin akademik, njohjen, vlerësimin e dijeve deri në përfundim të studimeve dhe diplomimit në programin e studimit.

	- Institucioni garanton procedurat për transferimin, njohjen dhe ekuivalentimin e kualifikimeve. - Pedagogët u bëjnë të njohur dhe u vënë në dispozicion studentëve syllabusin e lëndës duke detajuar objektivat e lëndës, temat përkatëse, elementët formues të programit, mënyrën e shlyerjes si dhe literaturën përkatëse. - Rrjetet sociale si dhe faqja web e FSHN/DMA luajnë një rol të rëndësishëm në informimin e të interesuarve e studentëve të ardhshëm mbi programin e studimit.			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi V.3	
Institucioni i arsimit të lartë vë në dispozicion të studentëve informacion të plotë e të hollësishëm për objektivat formuese, strukturën, organizimin, përmbajtjen e programit të studimit, rezultatet e pritshme të të nxënit dhe mundësitë e punësimit.	
Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Studentët informohen në mënyrë të hollësishme për strukturën, organizimin dhe kohëzgjatjen e programit të studimit.	Gjatë takimit me studentët, GVJ konstatoi se ata janë të informuar në lidhje me strukturën e programit të studimit, organizimin dhe kohëzgjatjen e tij. Studentët informohen në mënyrë të detajuar nga ana e pedagogëve përkatës në lidhje me zhvillimin dhe organizimin e procesit mësimor, logjistikën, infrastrukturën dhe shërbimet në funksion të realizimit të tij që në fillimesë. Një pjesë e informacionit, si orari mësimor, struktura mësimore, data provimesh, konsultime, etj., është i aksesueshëm edhe nëpërmjet portalit elektronik, si dhe nëpërmjet klasave virtuale të krijuara nga pedagogët (Ms Teams). Sekretaria mësimore dhe kujdestari akademik asistojnë studentët nga regjistrimi deri në diplomim. Faqja zyrtare e FSHN ofron informacion të përditësuar mbi rregulloret dhe logjistikën akademike. [Evidenca 1.9 Plani-Mesimor-Programit-Studimit-MSC-IMI 2021-2025 shqip] [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë(Shqip)] [Evidenca 1.20 Lista e Kujdestareve Akademik për studentet e çdo viti të programit studimit] [Evidenca 3.44 Rregullore e sekretarisë mësimore] [Evidenca 4.29 Hyrje në llogaritë personale (portali)]
Kriteri 2. Institucioni vë në dispozicion të studentëve informacion dhe dokumentacion/ udhëzues të posaçëm për	Sistemi elektronik i UT/FSHN, faqja web e FSHN/DMA, biblioteka e FSHN, klasat virtuale të krijuara nga pedagogët (Ms Teams) janë disa nga format me anë të të cilave studentët informohen dhe gjejnë informacion të posaçëm për lëndët/modulet, përmbajtjen dhe veprimtaritë formuese. Gjithashtu një informacion të plotë për lëndët,

lëndët/modulet, përmbajtjen dhe veprimtaritë formuese.	studentët e marrin në javën e parë të zhvillimit të çdo moduli përkatës nga pedagogu i lëndës. [https://fshn.edu.al/Departments/departamenti-i-matematikes-aplikuar] [Evidenca 5.20 Guida e Fakultetit të Shkencave të Natyrës 2022-2023] [Evidenca 5.21 Broshura MSc. IMI] [Evidenca 4.28 Rregullore për “Funksionimin e Sistemit Informatik në Universitetin e Tiranës”] [Evidenca 4.29 Hyrje në llogaritë personale (portali)]
Kriteri 3. Institucioni informon studentët mbi mundësitë e punësimit, si dhe mbështetjen institucionale për orientimin drejt dhe në tregun e punës.	UT/FSHN, organizon Panairin e Këshillimit të Karrierës dhe Punësimit për të afruar studentët me mundësi konkrete punësimi dhe internshipi. Panairi mbledh subjekte publike dhe kompani private, ndërsa diskutohet për marrëveshje bashkëpunimi dhe përmirësim të programeve në funksion të kërkesave të tregut të punës. FSHN merr pjesë aktive edhe në panairë si “Work and Study”, ndërsa Dega e Sigurimit të Cilësisë dhe Karrierës ofron këshillim për CV, intervista, kurse dhe internship-e. [Evidenca 6.30 Rregullore për sigurimin e cilësisë në UT (Miratuar nga Senati i Universitetit të Tiranës më 23.12.2020)] [Evidenca 1.15 Lista e Marrëveshjet të FSHN 2019-2024] [Evidenca 5.26 Panairi i Këshillimit të Karrierës dhe Punësimit 2022] [Evidenca 5.4.3 Pjesëmarrje në Career Planning] [https://www.fshn.edu.al/Info/histori-suksesit] [https://fshn.edu.al/Notifications/work-and-study-2023-tirane]
Kriteri 4. Studentëve u vihet në dispozicion informacion i gjerë dhe i përditësuar për zhvillimin dhe organizimin e procesit mësimor, logjistikën, infrastrukturën dhe shërbimet në funksion të realizimit të tij.	Departamenti i Matematikës së Aplikuar ofron studentëve informacion të gjerë dhe të përditësuar mbi procesin mësimor, logjistikën dhe infrastrukturën mbështetëse. Ky informacion është lehtësisht i aksesueshëm përmes: faqes zyrtare të institucionit, faqes së Departamentit, platformës MS Teams, portalit e-Student, sekretarisë mësimore dhe stendës informuese në Godinën C. Studentët njihen me programin studimor, tarifat, dokumentacionin akademik dhe rezultatet e provimeve. [Evidenca 4.27.1 Llogari MS Teams pedagog dhe student] [Evidenca 4.30 Foto të stendës së njoftimeve Departamenti i Matematikës së Aplikuar] [https://fshn.edu.al/departments/departamenti-i-matematikes-aplikuar/programmes/inxhinieri-matematike-dhe-informatike-msc] [http://e-Student.unitir.edu.al/e_student_ut]
Kriteri 5. Informacioni në lidhje me programin e studimit mundësohet përmes sistemit të menaxhimit të brendshëm të informacionit dhe duhet të jetë lehtësisht i arritshëm nga studentët edhe në distancë.	Informacioni mbi programin Master në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë u vihet në dispozicion studentëve përmes portalit e-Student, që është i aksesueshëm edhe në distancë. Informacioni publikohet gjithashtu në faqen elektronike të FSHN/ Departamentit të Matematikës së Aplikuar dhe përmes sistemit MS Teams, të cilin studentët e përdorin përmes llogarive institucionale që marrin në fillim të studimeve. [Evidenca 4.27.1 Llogari MS Teams pedagog dhe student]

	[Evidenca 4.29 Hyrje në llogaritë personale (portali)]			
Konkluzione	GVJ konstaton se: - Studentët e programit të studimit informohen në mënyrë të detajuar nga ana e pedagogëve përkatës në lidhje me zhvillimin dhe organizimin e procesit mësimor, logjistikën, infrastrukturën dhe shërbimet në funksion të realizimit të tij. - FSHN/DMA shpërndan informacion edhe nëpërmjet faqes zyrtare web duke informuar studentët në lidhje me programet e studimit dhe detyrat dhe përgjegjësitë që ata kanë. - Sekretaria mësimore gjithashtu luan një rol të rëndësishëm në lidhje me informimin e studentëve. - Një rol të rëndësishëm në drejtim të informimit të studentëve mbi mundësitë e punësimit, si dhe mbështetjen institucionale për orientimin drejt dhe në tregun e punës luan dhe Dega e Sigurimit të Cilësisë dhe Karrierës. - Portali e-student dhe platforma MS-Teams, ofrojnë informacion në lidhje me programin e studimit i cili është lehtësisht i arritshëm edhe në distancë.			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi V.4

Institucioni i arsimit të lartë mbledh, administron, përditëson dhe ruan të dhëna të hollësishme në lidhje me numrin e profilit të studentëve që ndjekin programin e studimit, nga pranimi deri në diplomim, si dhe të dhëna të punësimit të tyre.

Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Institucioni i arsimit të lartë disponon dhe mban statistika vjetore për numrin e studentëve të diplomuarve, në programin e studimit.	Dokumentacioni mësimor dhe baza e të dhënave të studentëve janë të rregulluara nga Ligji për Arsimin e Lartë Nr. 80/2015 dhe nga Statuti i Universitetit të Tiranës, konkretisht në nenin 56 të rregullores institucionale. Këto akte përcaktojnë detyrimin për administrimin, ruajtjen dhe aksesimin e të dhënave akademike në përputhje me standardet ligjore dhe institucionale. Mbajtja e statistikave për numrin e studentëve të diplomuarve në programin e studimit kryhet nga sekretaria mësimore e FSHN. Të dhënat përpunohen nga sekretaria mësimore dhe ruhen si në format fizik, regjistrat themeltar, regjistrat e lëshimit të diplomave ashtu dhe në format elektronik. GVJ zhvilloi edhe një vizitë në Sekretarinë Mësimore dhe konstatoi se plotësimi i regjistratit themeltar dhe regjistratit të lëshimit të diplomave janë në përputhje me standardet dhe udhëzimet e MAS. [Evidenca 1.1 Statuti i Ri i UT me shkresë]

Kriteri 2. Institucioni disponon statistika vjetore për numrin e studentëve të regjistruar në programin e studimit, deri në diplomimin e tyre, tërheqjet nga programi, si dhe largimet para përfundimit të programit apo mospërfundimin me sukses të vitit akademik në të cilin zhvillohet programi i studimeve.	Sekretaria mësimore arkivon dokumentacionin original të studentëve, përfshirë dosjet e regjistrimit sipas udhëzimeve të MAS, procesverbalet e provimeve, dosjet e transferimeve dhe të programeve të dyta të studimit. Gjithashtu, ruan statistikën e studentëve frekuentues, atyre që kanë humbur statusin ose kanë përfunduar studimet, sipas njoftimeve të publikuara në faqen zyrtare të FSHN. Këto dokumente përdoren për lëshimin e vërtetimeve zyrtare për studentët, UT dhe MAS. Gjatë viteve akademike 2021–2024, në programin Master në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë janë diplomuar: <table><tr><th>Programi i studimit</th><th>Viti Akademik</th><th>Numri total i të diplomuarve</th></tr><tr><td rowspan="3">Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë”</td><td>2023 - 2024</td><td>18</td></tr><tr><td>2022 - 2023</td><td>18</td></tr><tr><td>2021 - 2022</td><td>11</td></tr><tr><td colspan="2">Total</td><td>47</td></tr></table> [Evidenca 5.27 Procesverbal notash provimi] [Tabela ASKAL_SHQIP – Tabela 23] [Evidenca 1.21 Transferim studimesh dhe dege e dyte] [Evidenca 2.35. Ekuivalente për kategoritë transferim dhe degë të dyta të studimit]	Programi i studimit	Viti Akademik	Numri total i të diplomuarve	Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë”	2023 - 2024	18	2022 - 2023	18	2021 - 2022	11	Total		47
Programi i studimit	Viti Akademik	Numri total i të diplomuarve												
Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë”	2023 - 2024	18												
	2022 - 2023	18												
	2021 - 2022	11												
Total		47												
Kriteri 3. Të dhënat statistikore të studentëve duhet të menaxhohen përmes sistemit të brendshëm të informacionit dhe duhet të jenë të sigurta dhe lehtësisht të verifikueshme nga personat e autorizuar.	Sekretaria mësimore disponon gjithë informacionin për ecurinë e studentëve gjatë zhvillimit të programit të studimit që nga pranimi deri në diplomimin e tyre. Këto të dhëna disponohen fizikisht, në regjistrat përkatës, si dhe në format elektronik, gjë që bën që ky informacion të jetë lehtësisht i aksesueshëm. Informacioni mbahet në databazën institucionale dhe është i sigurt e i verifikueshëm vetëm nga persona të autorizuar, me mbrojtje digjitale. Pedagogët mbajnë regjistra individuale mbi zhvillimin dhe frekuentimin e orëve mësimore. Vlerësimet dokumentohen në procesverbale që dorëzohen dhe ruhen në sekretari. Të dhënat pasqyrohen në Regjistrin Themeltar, Regjistrin e Arritjeve Akademike dhe Regjistrin e Diplomave. Statistikat e studentëve menaxhohen përmes sistemit të brendshëm të informacionit dhe portalit zyrtar, duke respektuar standardet e konfidencialitetit. [Evidenca 1.5 Rregullore-c-UT-2022_ Shqip] [Evidenca 3.42 Regjistri themeltar të studentëve (demostrim)] [Evidenca 3.43 Regjistri i arritjeve akademike (demostrim)] [Evidenca 4.28 Rregullore për “Funksionimin e Sistemit Informatik në Universitetin e Tiranës”] [Evidenca 4.29 Hyrje në llogaritë personale (portali)] [Evidenca 5.27.1 Model procesverbal notash të provimit të diplomës] [Evidenca 5.28 Listeprezenca pedagogu] [Evidenca 5.29 Lende me Vlerësim të Vazhduar-Frekuentimi]													
Kriteri 4. Institucioni mbështet me akte, kontrollin periodik	Portali e-Student u mundëson studentëve dhe njësisve akademike kontrollin periodik të të dhënave, duke siguruar saktësinë dhe													

pranë gjithë njësive përgjegjëse për menaxhimin (sekretaritet mësimore, sistemin e menaxhimit të brendshëm të informacionit, etj.), vlerëson dhe dokumenton gjendjen dhe saktësinë e informacionit dhe të dokumentacionit që lidhet me studentët, dhe me veprimtarinë e tyre përkatëse.	përditësimin e informacionit që lidhet me ecurinë akademike, dokumentacionin dhe veprimtarinë e tyre. Në bazë të nenit 100 të Rregullores së Universitetit të Tiranës, Njësia e Teknologjisë së Informacionit ka detyrimin të administrojë dhe të garantojë sigurinë e të dhënave akademike për studentët dhe personelin, duke ruajtur integritetin dhe besueshmërinë e sistemit të menaxhimit të informacionit institucional. [Evidenca 1.5 Rregullore-e-UT-2022_Shqip] [Evidenca 4.28 Rregullore për “Funksionimin e Sistemit Informatik në Universitetin e Tiranës”] [Evidenca 4.29 Hyrje në llogaritë personale (portali)]														
Kriteri 5. Njësia bazë duhet të hartojë raporte analitike, periodike, mbi profilin dhe cilësinë në hyrje dhe dalje të studentëve, si dhe shkallën e cilësisë së punësimit të tyre, duke e shoqëruar me masat e duhura në drejtim të përmirësimit të këtyre treguesve.	Universiteti i Tiranës harton çdo vit Raportin Vjetor, i cili mbështetet në evidencat e njësive bazë dhe të Rektoratit. Ky dokument vlerëson ecurinë e veprimtarisë mësimore dhe shkencore, si dhe performancën e programeve të studimit, duke përfshirë hyrjet dhe daljet e studentëve. Dega e Sigurimit të Cilësisë dhe Karrierës kontribuon përmes një pyetësori online që gjurmon zhvillimin profesional të studentëve pas diplomimit. Rezultatet shërbejnë për përmirësimin e cilësisë në hyrje/dalje dhe përshtatjen me tregun e punës. Tregues të tjerë përfshijnë mesataren e shkollës së mesme, kalueshmërinë dhe vlerësimin sipas lëndëve. Departamenti paraqet analiza mbi numrin e të regjistruarve dhe diplomuarve në programin Master në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë. Të dhënat për cilësinë në hyrje paraqiten si vijon: <table><tr><td>Viti akademik</td><td>2021-2022</td><td>2022-2023</td><td>2023-2024</td></tr><tr><td>Nota mesatare në hyrje</td><td>7.46</td><td>6.46</td><td>7.59</td></tr></table> Të dhënat në lidhje me punësimin e tyre për periudhën 2022-2023 <table><tr><td>Numri total i të diplomuarve</td><td>Të punësuarit në përputhje me diplomën</td><td>Të punësuarit jo në përputhje me diplomën</td></tr><tr><td>47</td><td>40</td><td>7</td></tr></table> [Evidenca 1.17c RAPORTI VJETOR FSHN UT 2023-2024] [Evidenca 1.24.1 Miratim i Raportit të veprimtarisë mesimore, kerkimore shkencore dhe financiare të UT, 2022-2023] [Evidenca 6.19 Analiza Vjetore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar 2022-2023] [Tabela ASKAL_SHQIP – Tabela 21. Tabela 23]	Viti akademik	2021-2022	2022-2023	2023-2024	Nota mesatare në hyrje	7.46	6.46	7.59	Numri total i të diplomuarve	Të punësuarit në përputhje me diplomën	Të punësuarit jo në përputhje me diplomën	47	40	7
Viti akademik	2021-2022	2022-2023	2023-2024												
Nota mesatare në hyrje	7.46	6.46	7.59												
Numri total i të diplomuarve	Të punësuarit në përputhje me diplomën	Të punësuarit jo në përputhje me diplomën													
47	40	7													
Konkluzione	GVJ konstaton se:														

	- Sekretaria mësimore e FSHN mban statistika për numrin e studentëve e të diplomuarve në programin e studimit. Të dhënat përpunohen dhe ruhen si në format fizik, regjistrat themeltar, regjistrat e lëshimit të diplomave, ashtu dhe në format elektronik. - Sekretaria mësimore disponon gjithë informacionin për ecurinë e studentëve gjatë zhvillimit të programit të studimit që nga pranimi deri në diplomimin e tyre. - Departamenti dhe Sekretaria Mësimore disponojnë informacionin mbi cilësinë në hyrje dhe në dalje të studentëve, ndërsa Dega e Sigurimit të Cilësisë dhe Karrierës analizon gjendjen e punësimit të studentëve. GVJ vlerëson se UT/FSHN dhe DMA mbledhin, administrojnë, përditësojnë dhe ruajnë të dhëna të hollësishme në lidhje me numrin, profilin e studentëve që ndjekin programin e studimit, nga pranimi në diplomim, si dhe të dhëna të punësimit të tyre. Këto të dhëna menaxhohen dhe kontrollohen vazhdimisht.			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi V.5	
Institucioni i arsimit të lartë përfshin dhe angazhon studentët në organet vendimmarrëse e këshilluese, në kuadër të hartimit, miratimit, rishikimit e përmirësimit të programit të studimit, metodave të mësimdhënies dhe cilësisë së burimeve e shërbimeve ndaj tyre.	
Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Institucioni parashikon përfshirjen dhe angazhimin e studentëve dhe/ose përfaqësuesve të tyre në organet vendimmarrëse e këshilluese sipas akteve ligjore dhe atyre rregullatore të vetë institucionit.	Studentët e Universitetit të Tiranës kanë të drejtë të përfshihen në vendimmarrje, sipas përcaktimeve të ligjit për arsimin e lartë dhe Statutit të UT. Përfaqësimi i tyre realizohet nëpërmjet përfaqësuesve në Senatin Akademik dhe në katër komisione kryesore të institucionit. - Komisioni i Mbarëvajtjes së Veprimtarisë dhe Marrëdhënieve me Studentët - Komisioni i Përhershëm për Sigurimin e Cilësisë - Komisioni i Përhershëm i Kurrikulës - Këshilli i Etikës [Evidenca 1.1 Statuti i Ri i UT me shkresë – Neni 125, Neni 30, Neni 30, Neni 40, Neni 41, Neni 42] [Evidenca 3.23 Komisionet e Përhershme dhe Këshilli i Etikës UT 2020] [Evidenca 5.1 Rregullore e Komisionit të mbarëvajtjes së veprimtarisë dhe marrëdhënieve me studentët] [Tabela ASKAL_SHQIP – Tabela 24]
Kriteri 2. Institucioni duhet të garantojë se përfshirja e studentëve dhe/ose përfaqësuesve	Universiteti i Tiranës garanton përfshirjen reale dhe të matshme të studentëve në proceset vendimmarrëse, këshillimore dhe vlerësuese të veprimtarisë akademike, në përputhje me kriteret institucionale dhe

të tyre në vendimmarrje, këshillim apo vlerësimin mbi procesin akademik, të jetë reale, konkrete, frutdhënëse dhe me rezultate lehtësisht të verifikueshme e të matshme.	ligjore. Neni 92 i Rregullores së UT parashikon Organizimet Studentore, ndërsa përmes procesit zgjedhor të administruar nga Komisioni Institucional Zgjedhor Studentor (KIZS), studentët krijojnë Këshillat Studentorë në nivel institucioni dhe njësie kryesore. Studentët janë pjesë e Grupeve të Vlerësimit të Brendshëm ku kontribuojnë në vlerësimin akademik dhe institucional. Përfshirja e studentëve shihet edhe përmes pyetësorëve të shpërndarë gjatë vlerësimit të mësimdhënies, duke mundësuar identifikimin e nevojave dhe përmirësimin e cilësisë në procesin arsimor. [Evidenca 1.1 Statuti i Ri i UT me shkresë] [Evidenca 1.5 Rregullore-e-UT-2022] [Evidenca 5.31 Vendimi i Komisionit Institucional Zgjedhor Studentor] [Evidenca 5.32 Grupet e Punës për Vetëvlerësimin Institucional në UT] [Evidenca 6.11 Raport “Vlerësimi i studenteve që diplomohen”, 2023-2024 FSHN UT] [Evidenca 6.12 Raport për pyetësorin “Raport i Studentëve”, 2023-2024 FSHN UT]
Kriteri 3. Njësia përgjegjëse garanton përfshirjen e studentëve në procesin e hartimit, rishikimit dhe përmirësimit të programit të studimit mbi baza të rregullta dhe reflekton sugjerimet e kontributin e tyre në to, në mbledhje të përbashkëta në departament, me pyetësorë, grupe fokusimi, etj.	Studentët janë të përfshirë në komisionet institucionale ku kontribuojnë në hartimin dhe përmirësimin e kurrikulës dhe programeve të studimit. Sugjerimet e tyre merren përmes pyetësorëve në nivel departamenti dhe gjatë takimeve me kujdestarët akademikë. [Evidenca 1.1 Statuti i Ri i UT me shkresë] [Evidenca 3.24 Komisionet e Perhershme dhe Keshilli i Etikes UT 2023] [Evidenca 5.32 Grupet e Punës për Vetëvlerësimin Institucional në UT] [Evidenca 6.11 Raport “Vlerësimi i studenteve që diplomohen”, 2023-2024 FSHN UT] [Evidenca 6.12 Raport për pyetësorin “Raport i Studentëve”, 2023-2024 FSHN UT]
Kriteri 4. Studentëve u mundësohet dhënia e mendimit mbi barazinë dhe ndershmërinë e kryerjes së procesit të vlerësimit dhe kontrollit të dijeve, përfshirë mundësinë e ankimimit të rezulttit, rishikimit dhe reflektimit nga ana e institucionit/njesisë/pedagogut përgjegjës.	Bazuar në Rregulloren e Universitetit të Tiranës dhe Rregulloren e programit Master në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë studenti ka të drejtë të ankohet për mënyrën e zhvillimit të provimit dhe për rezultatin përfundimtar. Ankesa për procedurën e provimit dorëzohet me shkrim brenda 24 orëve te drejtuesi i Departamentit, i cili informon dekanin pas verifikimeve. Nëse ankesa është e drejtë, provimi anulohet. Ndërsa për rezultatin e provimit, ankesa paraqitet brenda 48 orëve. Dekani ngre një komision ad-hoc për shqyrtimin e çështjes, i cili pas verifikimeve dhe me miratimin e dekanit, përcakton vlerësimin përfundimtar. [Evidenca 1.5 Rregullore-e-UT-2022] [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë]
Konkluzione	<i>GVJ konstaton dhe vlerëson se:</i>

	- UT/FSHN garanton përfshirjen aktive të studentëve (përfaqësuesve të tyre) në organet vendimmarrëse dhe këshilluese, në përputhje me aktet ligjore dhe rregulloret institucionale. - Studentët janë të organizuar në Këshilla Studentore, duke mundësuar shprehjen e mendimeve dhe propozimeve për çështje me interes të përgjithshëm për universitetin. - Pjesëmarrja në vendimmarrje dhe procesi i vlerësimit të lëndëve përmes pyetësorëve u jep studentëve mundësinë të shprehin mendimin e tyre për përmbajtjen dhe cilësinë e programit të studimit. - Vlerësimi i dijes realizohet sipas procedurave të parashikuara në rregulloret përkatëse, duke garantuar barazi dhe ndershmëri gjatë provimeve. Studentëve u garantohet e drejta e ankimimit. - UT/FSHN/DMA i angazhojnë studentët në hartimin, rishikimin dhe përmirësimin e programeve të studimit, metodave të mësimdhënies dhe shërbimeve akademike, duke e bërë përfshirjen e tyre të matshme, të frutshme dhe të verifikueshme.			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi V.6	
Institucioni i arsimit të lartë ka procedura e njësi të posaçme për pritjen, orientimin, këshillimin e studentëve, menaxhimin e ankimimeve e problematikave, të cilat ushtrojnë veprimtarinë në mënyrë të përhershme e janë lehtësisht të arritshme nga studentët.	
Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Institucioni ka procedura e njësi të posaçme në shërbim të informimit e shërbimit të studentëve, në përputhje me parashikimet ligjore dhe aktet rregullatore të institucionit.	Në UT/FSHN funksionojnë njësi të posaçme në shërbim të informimit e shërbimit të studentëve të programit të studimit si: - Departamenti i Matematikës së Aplikuar - Sekretaria Mësimore - Dega e Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës - Kujdestarët akademikë - Zyra e Financës Studentëve u vihet në dispozicion informacion i gjerë mbi programin, strukturën, mundësitë për punësim dhe strukturën akademike. [Evidenca 1.1 Statuti i Ri i UT me shkresë] [Evidenca 1.20 Lista e Kujdestareve Akademik për studentet e cdo viti të programit të studimit] [https://fshn.edu.al/info/dega-e-sigurimit-te-brendshem-te-cilesise-dhe-karrieres] [https://fshn.edu.al/Departments/departamenti-i-matematikes-aplikuar/Programmes/inxhinieri-matematike-dhe-informatike-msc]

Kriteri 2. Institucioni ka ngritur dhe ka bërë funksional një sistem të posaçëm për informimin, këshillimin, ndjekjen e përparimit të studentëve dhe asistimin e tyre për çështje që kanë të bëjnë me procesin mësimor dhe programin e studimit.	Gjatë gjithë ciklit të studimeve, studentët e programit Master në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë mbështeten nga një sistem funksional i asistencës akademike. Konkretisht vërejmë: - Kujdestarët akademikë orientojnë dhe ndihmojnë studentët në përmbushjen e detyrimeve të programit. - Pedagogët ofrojnë mbështetje për përvetësimin e lëndëve përmes orëve të konsultimit. - Dega e Sigurimit të Cilësisë dhe Karrierës ndjek progresin individual të studentëve dhe ofron këshillim të vazhdueshëm për zhvillimin profesional. Informacioni akademik, si oraret, syllabuset, rregulloret dhe rezultatet e provimeve, është lehtësisht i aksesueshëm përmes platformës MS Teams, portalit e-Student dhe faqes zyrtare të FSHN/Departamentit. [Evidenca 1.1 Statuti_i_Ri_i_UT_me_shkrese] [Evidenca 1.20 Lista e Kujdestareve Akademik per studentet e cdo viti te programit studimit] [https://fshn.edu.al/info/dega-e-sigurimit-te-brendshem-te-cilesise-dhe-karrieres] [https://fshn.edu.al/Departments/departamenti-i-matematikes-aplikuar/Programmes/inxhinieri-matematike-dhe-informatike-msc]
Kriteri 3. Institucioni u ofron studentëve shërbimin e këshillimit të karrierës. Zyra/njësia për këshillimin e karrierës mirëpret studentët në mënyrë të vazhduar dhe periodike, duke ofruar informacion dhe orientim të posaçëm, në lidhje me kompletimin e procesit mësimor, zgjedhjen dhe orientimin për praktikën profesionale në institucione të tjera dhe orientimin në tregun e punës.	Dega e Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës, në bashkëpunim me Departamentin e Matematikës së Aplikuar, ofron shërbim të vazhdueshëm për këshillimin e karrierës, duke mbështetur studentët gjatë gjithë ciklit të studimeve. Zyra ofron orientim specifik mbi përfundimin e procesit mësimor, praktikën profesionale dhe integrimin në tregun e punës. Panairët e Karrierës dhe Punësimit, si “Work and Study”, përfaqësojnë një mundësi konkrete për të njohur tregun dhe për të krijuar lidhje me punëdhënësit. Gjithashtu, zyra gjurmon progresin e studentëve pas diplomimit përmes pyetësorëve online, duke analizuar cilësinë e punësimit dhe ofruar masa për përmirësimin e orientimit profesional. [Evidenca 2.28. Raporti i studimit të tregut të punës, Departamenti i Matemaikës së Aplikuar dhe “database” i pyetësorëve] [Evidenca 5.5 Njoftim Leksion i hapur-Këshillimi i Karrierës] [Evidenca 5.26 Panairi i Këshillimit të Karrierës dhe Punësimit 2022] [https://fshn.edu.al/Notifications/work-and-study-2023-tirane/]
Kriteri 4. Zyra/njësia e karrierës ndjek studentët pas diplomimit, mbledh, përpunon e mban të dhëna mbi shkallën dhe cilësinë e punësimit të studentëve të programit të studimit dhe ua vë ato në dispozicion studentëve dhe	Dega e Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës, në bashkëpunim me Departamentin e Matematikës së Aplikuar, ndjek progresin profesional të studentëve pas diplomimit. Kjo njësi mbledh, përpunon dhe ruan të dhëna mbi shkallën dhe cilësinë e punësimit të të diplomuarve të programit Master në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë. Të dhënat mbledhen përmes një pyetësori online dhe analizohen për qëllime vlerësimi dhe përmirësimi të orientimit në karrierë. Rezultatet e përfuara nga këto studime u vihen në dispozicion

organeve e autoriteteve drejtuese përkatëse.	studentëve dhe organeve drejtuese institucionale për të informuar mbi performancën e programit dhe përshtatjen me kërkesat e tregut të punës. [Evidenca 6.12 Raport për pyetësin "Raport i Studentëve", 2023-2024 FSHN UT] [Evidenca 5.25 Takim me Alumni MSc IMI 2022] [https://fshn.edu.al/info/dega-e-sigurimit-te-brendshem-te-cilesise-dhe-karrieres]			
Konkluzione	<i>GVJ konstaton se:</i> - Në UT/FSHN funksionojnë njësi të posaçme në shërbim të informimit e shërbimit të studentëve si Dega e Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës dhe Sekretaria Mësimore njësi të cilat janë shumë aktive dhe janë ndërtuar e funksionojnë në përputhje me parashikimet ligjore dhe aktet rregullatore të institucionit. - Dega e Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës zhvillon procesin e këshillimit të karrierës, ofron asistencë në orientimin dhe zhvillimin e karrierave profesionale të studentëve, mban kontakte me të diplomuarit/Rrjetin Alumni dhe krijon mundësi punësimi për studentët/alumnit, organizon aktivitete për studentët, trajnime, seminare, workshop-e, etj. <i>GVJ vlerëson se UT/FSHN ka procedura e njësi të posaçme për pritjen, orientimin, këshillimin e studentëve, menaxhimin e ankimimeve e problematikave. Këto njësi e ushtrojnë veprimtarinë në mënyrë të përhershme e janë lehtësisht të arritshme nga studentët. Dega e Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës i ndjek studentët pas diplomimit, mban të dhëna mbi shkallën e punësimit të studentëve të programit të studimit dhe informon organet e autoritetet drejtuese.</i>			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Shkalla e përmbushjes së standardeve të fushës V	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

VI. SIGURIMI I CILËSISË SË PROGRAMIT TË STUDIMIT

Standardi VI.1	
Institucioni i arsimit të lartë ndjek një politikë të qartë për garantimin dhe promovimin e cilësisë së mësimdhënies dhe harton udhëzues të posaçëm të zhvillimit të metodave dhe monitorimit.	
Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Institucioni harton udhëzues në nivel institucional për zhvillimin dhe përdorimin e metodave të ndryshme dhe inovative të mësimdhënies në bazë të fushës së studimeve, lëndëve/moduleve.	Universiteti i Tiranës, nëpërmjet lirisë akademike, garanton zhvillimin të pavarur të mësimdhënies, kërkimit shkencor dhe inovacionit, në përputhje me kuadrin ligjor dhe rregullator institucional. Programi Master në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë zhvillohet sipas standardeve të akreditimit dhe është mbështetur nga nisma si “UT Kërkim, Ekselencë dhe Inovacion” që inkurajon integrimin e kërkimit në procesin akademik. UT ka miratuar Strategjinë Institucionale për mësimdhënien dhe Planin për zhvillimin profesional të stafit akademik, duke nxitur mësimdhënien praktike, metodologjitë inovative dhe rishikimin e programeve. Në nivel departamenti, janë ngritur laboratorë të teknologjisë së avancuar, përfshirë klasterin kompjuterik me 36 core, i ndërtuar për mësimdhënie dhe kërkim të sofistikuar. [Evidenca 2.1 Rregullore e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë] [Evidenca 3.12 Strategjia Institucionale për mësimdhënien, Universiteti i Tiranës 2022-2027] [Evidenca 3.12.1 Plani strategjik mbi zhvillimin profesional të personelit në Universitetin e Tiranës 2023-2028 si dhe programin e trajnimit për vitin 2023] [Evidenca 3.37 Plani i Kërkimit Shkencor në Universitetin e Tiranës, 2018-2022]
Kriteri 2. Strukturat përgjegjëse zhvillojnë mekanizma të monitorimit dhe vlerësojnë në mënyrë periodike aftësitë mësimdhënëse dhe inovative të personelit akademik dhe ndihmësakademik.	UT/FSHN ka të ngritura struktura dhe mekanizma të dedikuara për vlerësimin dhe përmirësimin e vazhdueshëm të aftësive mësimdhënëse dhe inovative të stafit akademik. Strategjia Institucionale për mësimdhënien (2022–2027) dhe Plani Strategjik për zhvillimin profesional (2023–2028) parashikojnë monitorimin periodik të metodologjive didaktike, rishikimin e programeve, si dhe integrimin e praktikave të reja dhe digjitale në mësimdhënie. Programi “UT-Kërkim, Ekselencë dhe Inovacion” mbështet njësitë akademike në përdorimin të rezultateve kërkimore për përmirësimin të procesit mësimor. Gjithashtu, në kuadër të mësimdhënies në distancë, UT ka miratuar udhëzuesin dhe rregulloren për provimet online, si dhe manualin për përdorimin e platformës digjitale. [Evidenca 3.12 Strategjia Institucionale për mësimdhënien, Universiteti i Tiranës 2022-2027] [Evidenca 3.12.1 Plani strategjik mbi zhvillimin profesional të personelit në Universitetin e Tiranës 2023-2028 si dhe programin e trajnimit për vitin 2023]

	[Evidenca 3.37 Plani i Kërkimit Shkencor në Universitetin e Tiranës, 2018-2022] [https://fshn.edu.al/departments/departamenti-i-matematikes-aplikuar]
Kriteri 3. Institucioni garanton përfshirjen e studentëve në vlerësimin periodik të formave e metodave të mësimdhënies, të vlerësimit të dijeve, përfshirë mundësinë e trajtimit të ankimeve.	UT/FSHN zhvillon mekanizma të mirëpërcaktuar për monitorimin dhe vlerësimin e aftësive mësimdhënëse dhe inovative të personelit akademik. Në Strategjinë Institucionale për Mësimdhënien dhe Planin Strategjik për zhvillimin profesional, UT promovon përmirësimin e cilësisë nëpërmjet zhvillimit të burimeve njerëzore dhe integritit të metodave inovative. Sigurimi i cilësisë realizohet përmes Komisionit të Përhershëm për Sigurimin e Standardeve dhe Degës së Sigurimit të Cilësisë dhe Karrierës në FSHN. Pyetësorët studentorë, kontrolli nga Dekanati dhe vlerësimi nga Drejtuesit e Departamenteve përdoren për monitorim të vazhdueshëm. Senati Akademik ka miratuar Manualin e Vlerësimit të Performancës, ndërsa trajnimet për lektorët e rinj sigurojnë përgatitje pedagogjike cilësore. [Evidenca 3.23 Komisionet e Përhershme dhe Keshilli i Etikes UT 2020] [Evidenca 6.1 Performanca staf akademik ne Departamentin e Matematikes se Aplikuar] [Evidenca 6.2 Hapja e Zyres DSBCK_Vendim Nr. 39 të Bordit të Administrimit, datë 04.04.2018] [Evidenca 6.3 Njoftim për plotësimin e formularit të vlerësimit të lëndës nga studenti] [Evidenca 6.4 Rregullore e Degës së Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës DSBC_FSHN] [Evidenca 6.23 Manuali i performances se pesonelit akademik]
Kriteri 4. Strukturat përgjegjëse për monitorimin dhe sigurimin e cilësisë në mësimdhënie bëjnë publike rezultatet e vlerësimit.	Dega e Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës, si strukturë përgjegjëse për monitorimin e cilësisë së mësimdhënies, publikon periodikisht analizat e pyetësorëve për çdo program studimi. Publikimet respektojnë ligjin Nr. 9887, dt. 10.03.2008, i ndryshuar me ligjin Nr. 48/2012, për mbrojtjen e të dhënave personale. [https://fshn.edu.al/info/dega-e-sigurimit-te-brendshem-te-cilesise-dhe-karrieres]
Kriteri 5. Institucioni, nëpërmjet mekanizmave të vlerësimit dhe rezultateve të marra, promovon shembuj të praktikave të mira, nxit personelin akademik për përmirësimin e mëtejshëm të mësimdhënies.	Në Departamentin e Matematikës së Aplikuar, realizohen periodikisht analiza vjetore për të vlerësuar cilësinë e mësimdhënies. Këto analiza evidentojnë praktikatat e mira si pjesëmarrja në programin Erasmus+, mbështetja për konferenca dhe publikime shkencore. Stafi akademik përfshihet në projekte të ndryshme, duke krijuar mundësi promovimi profesional dhe shkëmbimi përvojash. Në periudhën 2019–2024 janë realizuar 10 mobilitete për qëllime kërkimore dhe mësimdhënie, duke kontribuar në përmirësimin e cilësisë së arsimit dhe zhvillimin institucional të departamentit. [Evidenca 2.40 Financimet e kerkimit Shkencor] [Evidenca 6.18 Analiza Vjetore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar 2021-2022]

	[Evidenca 6.19 Analiza Vjetore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar 2022-2023] [Evidenca 6.20 Analiza Vjetore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar 2022-2023] [Evidenca 6.26 Model miratim leje i stafit per trajnim te vecante akademik prane Universitetit Mines Ales, Ales, France] [Evidenca 6.27. Model miratim leje per mobilitet te stafit akademik]			
Konkluzione	<i>GVJ konstaton se:</i> - <i>UT ka miratuar Strategjinë Institucionale për mësimdhënien dhe Planin për zhvillimin profesional të stafit akademik ku parashikohet monitorimi periodik i metodologjive didaktike, rishikimin i programeve, si dhe integrimi i praktikave të reja dhe digjitale në mësimdhënie.</i> - <i>Sigurimi i cilësisë realizohet përmes Komisionit të Përhershëm për Sigurimin e Standardeve dhe Degës së Sigurimit të Cilësisë dhe Karrierës në FSHN.</i> - <i>Dega e Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës, si strukturë përgjegjëse për monitorimin e cilësisë së mësimdhënies, publikon periodikisht analizat e pyetësorëve për çdo program studimi.</i> - <i>DMA realizon periodikisht analiza vjetore për të vlerësuar cilësinë e mësimdhënies dhe për të evidentuar praktikat positive si pjesëmarrja në programin Erasmus+, mbështetja për konferenca dhe publikime shkencore.</i> <i>GVJ vlerëson se UT/FSHN ka procedura e njësi të posaçme te konsoliduara për garantimin dhe promovimin e cilësisë së mësimdhënies dhe harton udhëzues të posaçëm të zhvillimit të metodave dhe monitorimit.</i>			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi VI.2	
Institucioni i arsimit të lartë harton dhe zbaton politika e procedura transparente të posaçme për sigurimin e cilësisë së programit të studimit, në kuadër të strukturave e sistemit të brendshëm të sigurimit të cilësisë.	
Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Institucioni i arsimit të lartë ka politika, struktura dhe procedura për Sigurimin e Brendshëm të Cilësisë (SBC), në përputhje me parashikimet ligjore e nënligjore në fuqi dhe	Universiteti i Tiranës është i përkushtuar ndaj sigurimit të cilësisë në të gjitha aspektet e veprimtarisë akademike. Në Statut parashikohen strukturat dhe parimet që garantojnë funksionimin e sistemit të cilësisë, si Komisionet e Përhershëm për Sigurimin e Cilësisë (KPSSC), Komisioni i Kurrikulës dhe Njësitë e Sigurimit të Brendshëm (NJSBC) në çdo njësi kryesore. UT ka miratuar dokumente si Manualin dhe Paketën e Instrumenteve për Sigurimin e Cilësisë, si dhe Rregulloren për

me aktet rregullatore institucionale.	zbatimin e tyre. Degën e Sigurimit të Cilësisë dhe Karrierës në nivel fakulteti, organizon pyetësorë studentorë për vlerësimin e mësimdhënies dhe harton raporte që shërbejnë për përmirësimin e vazhdueshëm. [Evidenca 1.1 Statuti_i_Ri_i_UT_me shkrese] [Evidenca 6.28 Vendim-nr-51-PËR-MIRATIMIN-E-PAKETËS-SË-DOKUMENTAVE-PËR-SIGURIMIN-E-CILËSISË-NË-UNIVERSITETIN-E-TIRANËS] [Evidenca 6.29 Manual_i_sigurimit_te_cilesise Miratuar nga Senati UT, 23.12.2020] [Evidenca 6.30 Rregullore për sigurimin e cilësisë në UT (Miratuar nga Senati i Universitetit të Tiranës më 23.12.2020)] [Evidenca 6.4 Rregullore e Degës së Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës DSBC_FSHN]
Kriteri 2. Institucioni ka të ngritur, mban në funksion Sistemin e Brendshëm të Sigurimit të Cilësisë dhe zbaton një strategji institucionale për përmirësimin e vazhdueshëm të cilësisë, ku përfshihen studentët dhe bashkëpunëtorë e ekspertë të jashtëm.	Komisioni i Përhershëm për Sigurimin e Standardeve të Cilësisë (KPSSC) i caktuar nga Senati Akademik, është struktura përgjegjëse për garantimin e cilësisë në institucion dhe programet e studimit. Ai përbëhet nga 11 anëtarë, përfshirë personel akademik dhe studentë, ku FSHN përfaqësohet me një anëtar. UT ka krijuar Sektorin e Sigurimit të Cilësisë si mbështetje për KPSSC dhe NJSBC. Në FSHN, funksionon Dega e Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës (DSBCK), me autonomi operative e cila është përgjegjëse për organizimin e pyetësorëve studentorë për vlerësimin e cilësisë së mësimdhënies në çdo lëndë të programeve të studimit dhe përgatit raportet përkatëse mbi rezultatet e tyre. [Evidenca 6.4 Rregullore e Degës së Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës DSBC_FSHN] [Evidenca 6.3 Njoftim për plotësimin e formularit të vlerësimit të lëndës nga studenti] [Evidenca 6.3.1 Formular vlerësimi studenti] [Evidenca 6.28 Vendim-nr-51-PËR-MIRATIMIN-E-PAKETËS-SË-DOKUMENTAVE-PËR-SIGURIMIN-E-CILËSISË-NË-UNIVERSITETIN-E-TIRANËS] [Evidenca 6.31 Paketa e instrumenteve të cilësisë (Miratuar nga Senati i Universitetit të Tiranës më 23.12.2020)]
Kriteri 3. Institucioni përdor instrumentet dhe treguesit e duhur për sigurimin e cilësisë. Sigurimi i jashtëm i cilësisë në arsimin e lartë realizohet përmes proceseve të vlerësimit të jashtëm të akreditimit, vlerësimeve analitike e krahasuese, si dhe proceseve të tjera që promovojnë e	UT zbaton Akreditimin Institucional dhe atë të Programeve të Studimit si instrumente ligjore për sigurimin e jashtëm të cilësisë. UT ka marrë vlerësime pozitive si në akreditimin institucional në vitin 2018 (me kohëzgjatje 4 vjet) ashtu edhe në riakreditimin e vitit 2023 (me kohëzgjatje 6 vjet). Departamenti i Matematikës së Aplikuar ka akredituar programin Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë me sukses. UT ka miratuar plane veprimi dhe dokumente strategjike për cilësinë, ndërsa DSBCK në FSHN koordinon vlerësimin e brendshëm përmes pyetësorëve studentorë dhe analizave vjetore. [Evidenca 2.10. Certifikata e Akreditimit institucional te UT]

përmirësojnë cilësinë në programin e studimit.	[Evidenca 2.11. Vendim Nr. 04 ASCAL_BA datë 27.1.2023 Vendim Nr. 84 ASCAL_BA datë 27-10-2018]			
Kriteri 4. Institucioni përdor tregues të qartë, të matshëm në mësimdhënie dhe kërkim, për pasqyrimin gjendjes, arritjeve dhe dobësive, të parashikuara dhe në aktet rregullatore institucionale. Mbi bazën e treguesve cilësorë, institucioni bën promovime nxitëse për arritjet më të mira në programin e studimit.	Në Statutin e UT dhe në Rregulloren për Sigurimin e Cilësisë janë specifikuar qartë hapat, afatet dhe instrumentet për zbatimin efektiv të sigurimit të brendshëm të cilësisë. Departamenti i Matematikës së Aplikuar kontribuon në këtë proces përmes analizave vjetore, të cilat mbështeten në rezultatet e pyetësorëve studentorë. Bazuar në këto vlerësime, FSHN ka ofruar mbështetje financiare për kërkimin shkencor, duke përkrahur personelin akademik të Departamentit me publikime (25 artikuj të financuar gjatë vitit 2024). Krahas kësaj, FSHN investon në promovimin e studentëve të ekselencës, duke nxitur angazhimin cilësor në nivel institucional. [Evidenca 2.40 Financimet e kerkimit Shkencor] [Evidenca 5.3 Çertifikatë vlerësimi të studentes] [Evidenca 6.18 Analiza Vjetore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar 2021-2022] [Evidenca 6.19 Analiza Vjetore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar 2022-2023] [Evidenca 6.20 Analiza Vjetore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar 2023-2024]			
Konkluzione	<i>GVJ konstaton se:</i> - <i>FSHN/DMA e zhvillon programin e studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë në përputhje me standardet e vendosura nga UT dhe ato shtetërore të cilësisë.</i> - <i>Dega e Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës (DSBCK) operon në nivel njesie kryesore me autonomi operative dhe është përgjegjëse për organizimin e pyetësorëve studentorë për vlerësimin e cilësisë së mësimdhënies dhe përgatitjen e raporteve mbi rezultatet e tyre</i> - <i>Pyetësorët e vlerësimit të lektorëve të lëndëve të programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë mundësojnë garantimin e përfshirjes së studentëve në vlerësimin periodik të formave e metodave të mësimdhënies, të vlerësimit të dijeve.</i> - <i>NJSBC publikon raporte të analizës së pyetësorëve për vlerësimin e cilësisë së mësimdhënies.</i>			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi VI.3 Institucioni i arsimit të lartë monitoron dhe vlerëson përmes njësive të posaçme e në mënyrë periodike programin e studimit, për të garantuar arritjen e objektivave formuese dhe rezultateve të synuara të të nxënit.	
Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Institucioni i arsimit të lartë përdor mekanizma e procese formale e të dokumentuara për shqyrtimin, miratimin dhe mbikëqyrjen periodike të programit të studimit të ciklit të dytë, që i shërbejnë akreditimit të tij. Në këtë proces realizon evidentimin e arritjeve dhe dobësive, motivimin e praktikave dhe arritjeve më të mira, dhe planin e masave për përmirësim. Rezultatet e këtyre vlerësimeve dokumentohen dhe u bëhen të njohura autoriteteve përgjegjëse dhe vendimmarrëse për programin e studimit.	UT ka ngritur një sërë strukturash për monitorimin dhe rishikimin e programeve të studimit, me qëllim garantimin e cilësisë në nivel institucional dhe njësish kryesore. Komisioni i Përhershëm për Sigurimin e Standardeve të Cilësisë dhe ai i Kurrikulës janë përgjegjës për mbikëqyrjen e programeve akademike. Në FSHN, Dega e Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës (DSBCK) merret me vlerësimin e programeve të ciklit të dytë. Drejtuesit e Departamenteve bashkëpunojnë me zëvendësdekanët për të planifikuar dhe raportuar aktivitetet mësimore e pedagogjiko-shkencore, të cilat përmbledhen në raportet institucionale të punës. [Evidenca 6.2 Hapja e Zyres DSBCK_Vendim Nr. 39 të Bordit të Administrimit, datë 04.04.2018] [Evidenca 1.17c RAPORTI VJETOR FSHN UT 2023-2024] [Evidenca 6.18 Analiza Vjetore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar 2021-2022] [Evidenca 6.19 Analiza Vjetore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar 2022-2023] [Evidenca 6.20 Analiza Vjetore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar 2023-2024]
Kriteri 2. Raportet e vlerësimit duhet të përfshijnë rezultatet e pritshme, rezultatet e vlerësimit, motivimin e praktikave dhe arritjeve më të mira, dhe masat e marra për adresimin e mangësive dhe përmirësimin në vijim të cilësisë, si dhe motivimin e arritjeve më të mira në mësim dhe kërkim nga personeli akademik dhe studentët.	Në FSHN/ DMA përdoren mekanizma të rregullt për shqyrtimin, miratimin dhe monitorimin e programeve të studimit. Ndër këto mekanizma përfshihen: - raportet vjetore të veprimtarisë institucionale, - raportet e departamenteve dhe fakulteteve, - plani vjetor akademik dhe kërkimor, - plani i veprimit për sigurimin e cilësisë, - pyetësorët për vlerësimin e mësimdhënies. Dega e Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës (DSBCK) publikon raportet e saj në faqen zyrtare të FSHN, duke dokumentuar ecurinë e cilësisë në nivel njësie kryesore. [Evidenca 1.17c RAPORTI VJETOR FSHN UT 2023-2024] [Evidenca 6.11 Raport “Vlerësimi i studenteve që diplomohen”, 2023-2024 FSHN UT] [Evidenca 6.13 Raport vjetor për vlerësimin e cilësisë së programeve 2023-2024] [Evidenca 6.15.2 Përcjellje e raporteve(e_mail) të hartuara nga Dega e Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës 2022] [Evidenca 6.20 Analiza Vjetore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar 2023-2024]

	[Evidenca 6.33 Vendim Nr. 08 i Rektoratit të Universitetit të Tiranës, datë 29.03.2022] [Evidenca 6.35 Raport Vjetor DSBCK 2020-2021]
Kriteri 3. Institucioni, në kuadër të vlerësimit të realizimit, mbarëvajtjes e cilësisë së programit të studimit përdor, metoda të drejtpërdrejta, si vlerësim i cilësisë së mësimdhënies, vlerësim të didaktikës, kurrikulës, të mësuarit, vlerësime paralele të provimeve apo detyrave të studentëve, vëzhgime në auditor gjatë kryerjes së ushtrimeve/praktikës, teste lokale apo të standardizuara, rezultatet e arritura në teste ndërinstitucionale apo kombëtare, si: provimi i shtetit për profesionet e rregulluara dhe të tjera.	Në kuadër të sigurimit të cilësisë së programeve të studimit, Fakulteti i Shkencave të Natyrës dhe Njësitë Bazë zbatojnë metoda të drejtpërdrejta të vlerësimit. Çdo vit akademik hartohen raportet vjetore të veprimtarisë institucionale, ku analizohen komponentët e mësimdhënies dhe kërkimit shkencor. Departamenti i Matematikës së Aplikuar përgatit analiza të detajuara për performancën e programeve, ndërkohë që sa herë është e nevojshme, përditësohen deri në 20% e planeve mësimore. DSBCK realizon pyetësorë studentorë, harton raportet përkatëse dhe i publikon ato për transparencë. Dekanati dhe drejtuesit e departamenteve mbikëqyrin procesin mësimor përmes vëzhgimeve në auditor, laboratorë dhe gjatë zhvillimit të provimeve apo detyrave. Gjithashtu, performanca e stafit akademik vlerësohet në mënyrë periodike për të identifikuar nevojat për përmirësim. Këto mekanizma konsolidojnë cilësinë dhe zhvillimin e vazhdueshëm akademik. [Evidenca 1.17c RAPORTI VJETOR FSHN UT 2023-2024] [Evidenca 6.20 Analiza Vjetore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar 2023-2024] [Evidenca 6.11 Raport “Vlerësimi i studenteve që diplomohen”, 2023-2024 FSHN UT] [Evidenca 6.13 Raport vjetor për vlerësimin e cilësisë së programeve 2023-2024] [Evidenca 2.25 Rishikim i plani mësimor] [Tabela ASKAL_SHQIP – Tabela 11]
Kriteri 4. Institucioni, në kuadër të vlerësimit të realizimit, mbarëvajtjes e cilësisë së programit të studimit përdor metoda e instrumente të tërthorta vlerësimi, si: sondazhe e intervista të studentëve, të atyre të diplomuar (alumni), të personelit akademik, ndihmës akademik e administrativ, punëdhënësit e institucionet që bashkëpunojnë në realizimin e programit të studimit dhe palëve të tjera që përfshihen në realizimin apo që shërbejnë për vlerësimin e dijeve e kompetencave të përfutura nga ky program.	Në kuadër të vlerësimit të cilësisë së programeve të studimit, FSHN/DMA zbatojnë instrumente të tërthorta si pyetësori “Vlerësimi i studentëve që diplomohen”, i cili mbledh mendimin kritik të të diplomuarve mbi cilësinë e programeve. DSBCK organizon takime me alumni, duke nxitur konsultimin për përmirësimin e vazhdueshëm të kurikulës. UT ka realizuar dy studime të tregut të punës (2018 dhe 2023), të cilat ndihmojnë në analizimin e prirjeve të punësimit për të diplomuarit dhe përshtatjen e ofertës akademike. Gjithashtu, përmes pyetësorit të vetëvlerësimit, personeli akademik reflekton mbi rezultatet e studentëve dhe standardet e mësimdhënies. Rregullorja për vlerësimin e performancës ka përfshirë edhe personelin ndihmës dhe administrativ në këtë proces, duke garantuar një qasje të integruar dhe gjithëpërfshirëse ndaj vlerësimit akademik. [Evidenca 2.26 Raporti i studimit të tregut të punës UT fq. 144-162] [Evidenca 2.27. Raporti i studimit të tregut të punës, FSHN] [Evidenca 2.28. Raporti i studimit të tregut të punës, Departamenti i Matematikës së Aplikuar dhe “database” i pyetësorëve] [Evidenca 6.36 Raport i vetëvlerësimit të lëndës nga pedagogu]

	[Evidenca 6.22 vendimi-nr 30 Miratimi i Manualit] [Evidenca 5.25 Takim me Alumni MSc IMI 2022]			
Konkluzione	GVJ konstaton se - Në UT/FSHN ndiqen dhe zbatohen të gjithë udhëzimet dhe standardet e përcaktuara në aktet përkatëse ligjore e nënligjore për mbikëqyrjen periodike të programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë. - Raportet e vetëvlerësimit, në të cilët jepet një tablo e rezultateve të vlerësimit për vitin përkatës akademik hartohen në nivel institucioni, njësie kryesore dhe njësie bazë. Evidencat e paraqitura dëshmojnë për përdorimin e metodave dhe instrumenteve të drejtpërdrejta të vlerësimit në institucion.			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi VI.4

Institucioni i arsimit të lartë përfshin njësitë akademike, personelin akademik e studentët në proceset e SBC-së të programit të studimit dhe informon palët e interesuara në lidhje me rezultatet dhe masat e marra në vijim të tyre.

Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Institucioni duhet të parashikojë dhe të garantojë në politikat dhe procedurat e brendshme të cilësisë përfshirjen e aktorëve të brendshëm dhe të jashtëm të interesuara për sigurimin dhe përmirësimin e vazhduar të cilësisë së programit të studimit.	UT/FSHN angazhon aktorë të brendshëm në procedurat e sigurimit të cilësisë. - Personeli akademik i Departamentit të Matematikës së Aplikuar merr pjesë në Komisionet e Përhershme për Sigurimin e Cilësisë, duke kontribuar në vendimmarrje dhe vlerësim. - Studentët përfshihen përmes plotësimit periodik të pyetësorëve për vlerësimin e mësimdhënies. - Dega e Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës organizon takime me ALUMNI, ku diskutohet mbi përmirësimin e kurikulës dhe përputhshmërinë me tregun e punës. Këto takime ndihmojnë në mbajtjen e kontaktit me të diplomuarit dhe institucionet ku ata janë të angazhuar, duke mundësuar reflektim dhe përshtatje të programeve studimore me nevojat aktuale profesionale. [Evidenca 3.24 Komisionet e Përhershme dhe Keshilli i Etikes UT 2023] [Evidenca 5.25 Takim me Alumni MSc IMI 2022] [Evidenca 6.5 Statistika në nivel programi studimi, semestri i parë, viti akademik 2020-2021, (fq 130-142)] [Evidenca 6.6 Statistika në nivel lëndësh për programet e studimit semestri parë viti akademik 2020-2021, (fq. 342-381)] [Evidenca 6.12 Raport për pyetësorin “Raport i Studentëve”, 2023-2024 FSHN UT]

	[Evidenca 6.13 Raport vjetor per vleresimin e cilesise se programeve 2023-2024]
Kriteri 2. Institucioni përcakton përgjegjësi dhe detyra konkrete për njësitë, individët, studentët dhe palë të tjera të angazhuara në sigurimin e brendshëm të cilësisë së programit të studimit dhe garanton ushtrimin me përgjegjësi të këtyre detyrave.	Komisioni i Përhershëm për Sigurimin e Cilësisë (KPSSC) është struktura kryesore në UT për garantimin e cilësisë së institucionit dhe programeve të studimit e cila përbëhet nga 11 anëtarë, përfshirë edhe një përfaqësues nga FSHN. UT ka krijuar Sektorin e Sigurimit të Cilësisë, që mbështet KPSSC dhe NJSBC në njësitë kryesore. Në FSHN, Dega e Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës (DSBCK) ka autonomi operative dhe akses në të dhënat e njësisë kryesore, duke zbatuar dokumentet zyrtare për cilësinë. Drejtuesit e departamenteve bashkëpunojnë me zëvendësdekanët për planifikimin e veprimtarive mësimore dhe shkencore. [Evidenca 3.24 Komisionet e Përhershme dhe Keshilli i Etikes UT 2023] [Evidenca 6.2 Hapja e Zyres DSBCK_Vendim Nr. 39 të Bordit të Administrimit, datë 04.04.2018] [Evidenca 6.28 Vendim-nr-51-PËR-MIRATIMIN-E-PAKETËS-SË-DOKUMENTAVE-PËR-SIGURIMIN-E-CILËSISË-NË-UNIVERSITETIN-E-TIRANËS] [Evidenca 6.29 Manual i sigurimit te cilesise Miratuar nga Senati UT, 23.12.2020] [Evidenca 6.30 Rregullore për sigurimin e cilësisë në UT (Miratuar nga Senati i Universitetit të Tiranës më 23.12.2020)] [Evidenca 6.31 Paketa e instrumenteve të cilësisë (Miratuar nga Senati i Universitetit të Tiranës më 23.12.2020)] [Evidenca 1.17c RAPORTI VJETOR FSHN UT 2023-2024]
Kriteri 3. Në vlerësimin dhe sigurimin e cilësisë së programit të studimit duhet të garantohej përfshirja e njësisë bazë dhe kryesore, përgjegjëse për programin e studimit, anëtarëve të personelit akademik, ndihmësakademik e administrative dhe studentëve të programit të studimit.	Sigurimi i cilësisë së programeve të studimit në UT realizohet përmes kontributit të njësisë bazë dhe atyre kryesore. FSHN harton raportet vjetore që përfshijnë analizën e procesit mësimor dhe kërkimit shkencor, ndërsa Departamenti i Matematikës së Aplikuar përgatit analizat e tij mbi mbarëvajtjen e programeve. Studentët plotësojnë pyetësorë periodikë për cilësinë e mësimdhënies, dhe mbi këtë bazë hartohen raporte dhe ndërmerren masa për përmirësim ndër të cilat edhe përditësimi deri në 20% i planeve mësimore. DSBCK përgatit raportet e cilësisë të cilat i bën publike. [Evidenca 1.17c RAPORTI VJETOR FSHN UT 2023-2024] [Evidenca 2.19. Titullaret e grupeve mesimore kerkimore] [Evidenca 2.25 Rishikim i plani mësimor] [Evidenca 6.5 Statistika në nivel programi studimi, semestri i parë, viti akademik 2020-2021, (fq 130-142)] [Evidenca 6.6 Statistika në nivel lëndësh për programet e studimit semestri parë viti akademik 2020-2021, (fq. 342-381)] [Evidenca 6.12 Raport për pyetësorin “Raport i Studentëve”, 2023-2024 FSHN UT]

	[Evidenca 6.13 Raport vjetor per vleresimin e cilesise se programeve 2023-2024] [Evidenca 6.20 Analiza Vjetore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar 2023-2024] [Evidenca 6.35 Raport Vjetor DSBCK 2020-2021]
Kriteri 4. Përfshirja dhe aktivizimi i aktorëve të brendshëm në proceset ciklike të vlerësimit duhet të respektojë integritetin akademik dhe të shmangë çdo lloj diskriminimi apo pabarazie kundrejt personelit dhe studentëve.	Komisioni i Përhershëm për Sigurimin e Cilësisë (KPSSC) dhe Dega e Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës (DSBCK) në UT zbatojnë standardet e vlerësimit duke respektuar integritetin akademik dhe parimin e barazisë ndaj personelit dhe studentëve. Ata veprojnë mbi bazën e Rregullores për Sigurimin e Cilësisë, Manualit të Cilësisë, Paketës së Instrumentave dhe Kodit të Etikës, dokumente të miratuara nga Senati Akademik, duke garantuar proces të drejtë dhe transparent në çdo fazë të vlerësimit institucional. [Evidenca 3.22 Kodi i Etikës UT] [Evidenca 6.22 vendimi-nr 30 Miratimi i Manualit] [Evidenca 6.28 Vendim-nr-51-PËR-MIRATIMIN-E-PAKETËS-SË-DOKUMENTAVE-PËR-SIGURIMIN-E-CILËSISË-NË-UNIVERSITETIN-E-TIRANËS] [Evidenca 6.29 Manual_i_sigurimit_te_cilesise Miratuar nga Senati UT, 23.12.2020] [Evidenca 6.30 Rregullore për sigurimin e cilësisë në UT (Miratuar nga Senati i Universitetit të Tiranës më 23.12.2020)] [Evidenca 6.31 Paketa e instrumenteve të cilësisë (Miratuar nga Senati i Universitetit të Tiranës më 23.12.2020)]
Kriteri 5. Pjesë aktive e proceseve të vlerësimit dhe sigurimit të brendshëm të cilësisë, duhet të bëhen edhe bashkëpunëtorë dhe/ose ekspertë të jashtëm që kanë lidhje me programin e studimit apo mund të japin ekspertizë e mendime të vëra në lidhje me cilësinë e programit dhe përmirësimin e saj.	Përveç aktorëve të brendshëm, në proceset e vlerësimit dhe sigurimit të cilësisë janë të përfshirë edhe bashkëpunëtorë të jashtëm. Fakulteti i Shkencave të Natyrës bashkëpunon me institucione, kompani dhe përfaqësues biznesi për të marrë ekspertizë dhe mendime për përmirësimin e programeve të studimit. Në këtë kuadër, organizohet Panairi i Karrierës dhe Punësimit ku studentët lidhen me punëdhënës potencialë dhe diskutojnë mundësi bashkëpunimi. Gjithashtu, UT ka zhvilluar aktivitetin "Java e Europës", në bashkëpunim me Ministrinë për Europën dhe Delegacionin e BE-së në Shqipëri, për të promovuar shkëmbimet studentore në universitetet partnere dhe për të forcuar formimin profesional të studentëve në përputhje me kërkesat e tregut të punës. [Evidenca 1.15 Lista e Marreveshjet te FSHN 2019-2024] [Evidenca 1.16 Marreveshje Erasmus me IMT-Mines Ales] [Evidenca 1.16.1 Marreveshje bashkepunimi me MAGI-EUREGIO-Dep-Mat-Apl] [Evidenca 1.16.2 Marreveshje me BICCOCA-MILANO-UT 2024.10] [Evidenca 1.16.a BALFIN GROUP FSHN] [Evidenca 5.11 Mobilitete studentë FSHN] [Evidenca 5.26 Panairi i Këshillimit të Karrierës dhe Punësimit 2022]

	[https://fshn.edu.al/notifications/work-and-study-2023-tirane]			
Konkluzione	GVJ konstaton se: - Në UT/FSHN sigurimi i brendshëm i cilësisë menaxhohet nga Komisioni i Përhershëm për Sigurimin e Cilësisë (KPSSC) dhe Dega e Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës (DSBCK) të cilët përfshirjnë të gjitha instancat deri në nivel njësie bazë për sigurimin dhe përmirësimin e vazhduar të cilësisë së programit të studimit. - Sigurimi i cilësisë bazohet në dokumentat e miratuara nga Senati Akademik: Rregullores për Sigurimin e Cilësisë, Manualin e Cilësisë, Paketën e Instrumentave dhe Kodin e Etikës. - Institucioni siguron një koordinim të mirë të të gjithë instancave drejtuese dhe pjesëmarrje aktive të stafit akademik, studentëve etj. për të mundësuar një vlerësim real të programit të studimit dhe për të kontribuar në përmirësimin e cilësisë së programit. - Strukturat institucionale të sigurimit të cilësisë zbatojnë gjithmonë parimin e ruajtjes së integritetit akademik dhe shmang çdo lloj diskriminimi dhe pabarazie.			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Standardi VI.5

Politikat, proceset dhe veprimtaritë për Sigurimin e Brendshëm të Cilësisë për programin e studimit duhet të jenë publike, transparente dhe efektive, dhe të synojnë krijimin e Kulturës së Brendshme të Cilësisë.

Kriteret	Vlerësimi i ekspertëve
Kriteri 1. Politika, strategjia, organizimi dhe veprimtaritë në kuadër të sistemit të Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë për programin e studimit janë transparente dhe bëhen publike për studentët dhe të gjithë të interesuarit.	Politikat, strategjitë dhe veprimtaritë e Universitetit të Tiranës janë transparente për personelin dhe studentët, të publikuara në faqet zyrtare institucionale. Ato pasqyrohen në Statut, Rregullore, raportet vjetore institucionale e të njësive kryesore, analizat e departamenteve si dhe raportet periodike të Degës së Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës (DSBCK). [www.unitir.edu.al] [www.fshn.edu.al] [Evidenca 1.24 Miratim i Raportit të veprimtarisë mesimore, kërkimore shkencore dhe financiare të UT, 2021-2022] [Evidenca 1.17c RAPORTI VJETOR FSHN UT 2023-2024] [Evidenca 6.20 Analiza Vjetore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar 2022-2023] [Evidenca 6.5 Statistika në nivel programi studimi, semestri i parë, viti akademik 2020-2021, (fq 130-142)] [Evidenca 6.14 Raport vjetor për vlerësimin e cilësisë së programeve 2022-2023]

	[Evidenca 6.12 Raport për pyetësin "Raport i Studentëve", 2023-2024 FSHN UT] [Evidenca 6.11 Raport "Vlerësimi i studentëve që diplomohen", 2023-2024 FSHN UT]
Kriteri 2. Institucioni i arsimit të lartë publikon rezultatet e vlerësimeve të programit të studimit, duke respektuar lirinë dhe etikën akademike, si dhe legjislacionin për të dhënat personale.	DCBCK monitoron cilësinë e mësimdhënies dhe publikon periodikisht raportet e analizave të pyetësorëve për lëndët e çdo programi studimi, duke respektuar ligjin "Për mbrojtjen e të dhënave personale" Nr. 9887/2008, i ndryshuar me ligjin Nr. 48/2012. [https://fshn.edu.al/info/dega-e-sigurimit-te-brendshem-te-cilesise-dhe-karrieres]
Kriteri 3. Rezultatet e vlerësimit duhet të shoqërohen me një plan masash, që adresojnë dhe synojnë përmirësimin e mangësive e dobësive të evidentuara.	Raportet e DSBCK mbi vlerësimin e cilësisë përcillen në Dekanat, i cili i dërgon analizat tek Drejtuesi i Departamentit. Gjatë vizitës në institucion dhe takimit me stafin akademik konstatojmë që përgjegjësi i Departamentit të Matematikës së Aplikuar informon personelin akademik, zhvillon takime me titullarët e lëndëve, harton analizat vjetore dhe planin e masave për adresimin e dobësive të evidentuara, me qëllim përmirësimin e cilësisë së mësimdhënies. [Evidenca 3.27 Përcjellje e pyetësorëve 2022,2024, 2025] [Evidenca 6.15.1 Model shkresa percjellese per pyetesoret] [Evidenca 6.15.2 Përcjellje e raporteve(e_mail) të hartuara nga Dega e Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës 2022] [Evidenca 6.20 Analiza Vjetore e Departamentit të Matematikës së Aplikuar 2023-2024] [Evidenca 6.16 Plani i masave]
Kriteri 4. Institucioni vlerëson dhe siguron efektivitetin dhe ndikimin e veprimtarive në kuadër të monitorimit e vlerësimit të cilësisë në përmirësimin në vijim të cilësisë së programit të studimit.	FSHN përmirëson dhe përditëson programet mësimore duke bërë ndryshime deri në 20% të përmbajtjes. Këto përmirësime bazohen në studimet e tregut të punës të cilat realizohen në nivel universiteti, fakulteti dhe departamenti si edhe duke marrë në konsideratë bashkëpunimet me kompanitë apo institucionet partnere. [Evidenca 2.25 Rishikim i plani mësimor] [Evidenca 2.26 Raporti i studimit te tregut te punes UT fq. 144-162] [Evidenca 2.27. Raporti i studimit të tregut të punës, FSHN] [Evidenca 2.28. Raporti i studimit të tregut të punës, Departamenti i Matematikaës së Aplikuar dhe "database" i pyetësorëve]
Kriteri 5. Institucioni organizon veprimtari periodike me personelin dhe studentët për informimin dhe ndërgjegjësimin e tyre për sigurimin dhe përmirësimin afatgjatë të cilësisë së programit të studimit.	Departamenti i Matematikës së Aplikuar zhvillon mbledhje të rregullta për të diskutuar përmirësimin afatgjatë të cilësisë së programeve studimore. Procesi mbështetet nga takimet me alumni, ku marrin pjesë edhe anëtarë të departamentit, si dhe nga bashkëpunimet me kompani dhe institucione të ndryshme që ofrojnë kontribut profesional dhe këshillim. [Evidenca 3.16.1 DMA lista e mbledhjeve ne MS-Teams] [Evidenca 5.25 Takim me Alumni MSc IMI 2022] [Evidenca 5.26 Panairi i Këshillimit të Karrierës dhe Punësimit 2022] [Evidenca 1.15 Lista e Marreveshjet te FSHN 2019-2024]

Konkluzione	<i>GVJ konstaton se:</i> - Publikimi i rezultateve të veprimtarive në kuadër të sistemit të Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë për programin e studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë siguron transparencën e këtyre veprimtarive. - Transparenca e tyre sigurohet nëpërmjet informacionit të publikuar në faqen zyrtare të UT dhe FSHN në lidhje me rolin e Degës së Sigurimit të Brendshëm të Cilësisë dhe Karrierës dhe raporteve vjetore që ajo përgatit. - informimit me email të rezultateve në trajtën e raporteve dhe vlerësimeve të rezultateve të raporteve vjetore. - Informacioni me rezultatet e vlerësimeve respektojnë lirinë dhe etikën akademike, si dhe legjislacionin për të dhënat personale. - Grumbullimi i informacionit në mbështetje të hartimit të RVB, anketimet me studentët dhe pjesëmarrja e përfaqësuesve të studentëve në instanca të ndryshme vendimmarrëse e konsultative mundësojnë evidentimin e pikave të forta, problematikave, kërcënimeve dhe kontribuon në informimin dhe ndërgjegjësimin e të gjithë aktorëve të programit të studimit për sigurimin dhe përmirësimin afatgjatë të cilësisë së tij.			
Shkalla e përmbushjes së standardit	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Shkalla e përmbushjes së standardeve të fushës VI	Nuk përmbushet	Përmbushet pjesërisht	Përmbushet kryesisht	Përmbushet plotësisht
				X

Përfundime të vlerësimit të programit të studimit të ciklit të dytë Master i Shkencave në “Inxhinieri Matematike dhe Informatikë” të ofruar nga Universiteti i Tiranës

Pikat e forta dhe afirmime:

1. Departamenti i Matematikës së aplikuar, organizon këtë program studimi me angazhimin e një stafi të përkushtuar në përcimin e dijeve, në një ambient akademik stimulues dhe me standarde të larta.
2. Lëndët në tërësi, plani mësimor dhe organizimi i tij, janë në përputhje me objektivat formuese të studentëve për këtë cikël studimesh dhe i ngjashëm me ato të ofruara nga IAL të tjera.
3. Departamenti realizon rishikimin e kurrikulës në përputhje me zhvillimet akademike dhe nevojat e tregut të punës.
4. Bashkëpunimet me kompani për zhvillimin e praktikave profesionale, zhvillimin e projekteve të përbashkëta dhe sigurimin e mundësive të punësimit për studentët dhe partneritete me institucione akademike dhe kërkimore brenda dhe jashtë vendit për shkëmbimin e njohurive, organizimin e konferencave të përbashkëta apo mundësi për studime të avancuara dhe projekte kërkimore. Institucioni i kushton vëmendje të vecantë ndërkombëtarizimit.
5. FSHN/UT paraqet kulturë shumë të mirë të brendshme të cilësisë mbi politikat, proceset dhe veprimtaritë për Sigurimin e Brendshëm të Cilësisë të cilat janë funksionale dhe të sanksionuara në rregulloret dhe strategjitë e institucionit.

Pika të dobta:

1. Stafi akademik me gradën Master Shkencor i angazhuar në mësimdhënie në programin e studimit (*Standardi IV.1, Kriteri 1*).
2. Numri i ulët i orëve laboratorike dhe në disa raste edhe mungesa e orëve laboratorike për lëndët e fushës së informatikës (*Standardi IV.1 Kriteri 5*).

Rekomandime:

1. Institucioni të vërë në dispozicion të programit të studimit Master Shkencor një program softuerik për kontrollin e plagjiaturës së temave të diplomave dhe të sigurojë që ky proces të mbështetet në një rregullore të miratuar nga instancat drejtuese të institucionit.
2. Departamenti i Matematikës së Aplikuar të bëjë përpjekje që të angazhojë në mësimdhënie në këtë program studimi vetëm pedagogë me të paktën gradën shkencore Doktor.
3. Njësia bazë të shtojë në strukturën e saj të paktën një staf ndihmës akademik me karakter mësimor-shkencor në përputhje me kërkesat specifike të përgatitjes dhe ndihmës teknike

që kërkohet në laboratorët e programit të studimit Master i Shkencave në Inxhinieri Matematike dhe Informatikë.

4. Praktika profesionale/laboratorët të integrohen më shumë në planin mësimor dhe në syllabuset e lëndëve sidomos të atyre në fushën e Informatikës.
5. Të përditësohet dhe zgjerohet literatura bazë me tekste bashkëkohore universitare që përmbajnë të dhëna të plota bibliografike.
6. Institucioni të vëre në dispozicion të stafit akademik procedura të qarta në lidhje me blerjen e librave apo financimin e botimeve të pedagogëve të cilat shkojnë për pasurimin e fondit të bibliotekës dhe mbështetjen e procesit mesimor.



Evaluation's conclusions for the first cycle study program Master of Science in "Mathematical Engineering and Computer Science" provided by the University of Tirana

Strengths and affirmations

1. The Department of Applied Mathematics organizes this study program with the engagement of a dedicated staff committed to the transmission of knowledge, in a stimulating academic environment and with high standards.
2. The courses as a whole, the curriculum, and its organization are in line with the formative objectives of the students for this cycle of studies and are similar to those offered by other Higher Education Institutions.
3. The Department carries out curriculum revisions in accordance with academic developments and labor market needs.
4. Collaborations with companies are established for the development of professional practices, joint projects, and the provision of employment opportunities for students, as well as partnerships with academic and research institutions at home and abroad for knowledge exchange, the organization of joint conferences, or opportunities for advanced studies and research projects. The institution pays special attention to internationalization.
5. FSHN/UT demonstrates a very good internal quality culture regarding the policies, processes, and activities for Internal Quality Assurance, which are functional and sanctioned in the institution's regulations and strategies.

Weaknesses

1. Academic staff holding a Master of Science degree engaged in teaching within the study program (*Standard IV.1, Criterion 1*).
2. Low number of laboratory hours, and in some cases, the absence of laboratory sessions for courses in the field of informatics (*Standard IV.1, Criterion 5*).

Recommendations

1. The institution should provide the Master of Science study program with plagiarism detection software for thesis verification and ensure that this process is supported by a regulation approved by the institution's governing bodies.
2. The Department of Applied Mathematics should make efforts to engage in teaching within this study program only lecturers holding at least the scientific degree of Doctor.
3. The basic unit should add to its structure at least one academic support staff member with a teaching-research profile, in accordance with the specific requirements for preparation

and technical assistance needed in the laboratories of the Master of Science program in Mathematical Engineering and Computer Science.

4. Professional practice/laboratories should be more integrated into the curriculum and the course syllabi, especially for subjects in the field of Computer Science.
5. The literature should be updated and expanded with contemporary academic textbooks that include complete bibliographic information.
6. The institution should provide the academic staff with clear procedures regarding the purchase of books or the financing of lecturers' publications, which contribute to enriching the library fund and supporting the teaching process.

Shkalla e përmbushjes së standardeve të cilësisë së programit

FUSHAT E VLERËSIMIT	SHKALLA E PËRMBUSHJES SË STANDARDEVE TË FUSHËS			
	Nuk përmbushen	Përmbushen pjesërisht	Përmbushen kryesisht	Përmbushen plotësisht
I. OFRIMI I PROGRAMIT TË STUDIMIT				X
II. ORGANIZIMI, DREJTIMI DHE ADMINISTRIMI I PROGRAMIT TË CIKLIT TË DYTË				X
III. MËSIMDHËNIA, MËSIMNXËNIA, VLERËSIMI DHE KOMPETENCAT				X
IV. BURIMET NJERËZORE, FINANCIARE, INFRASTRUKTURA, LOGJISTIKA PËR REALIZIMIN E PROGRAMIT TË STUDIMIT				X
V. STUDENTËT DHE MBËSHTETJA E TYRE				X
VI. SIGURIMI I CILËSISË SË PROGRAMIT TË STUDIMIT				X
VLERËSIMI TËRËSOR				X