



REPUBLIKA E SHQIPERISË



UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS

FAKULTETI I INXHINIERISË MATEMATIKE

DHE INXHINIERISË FIZIKE

DEPARTAMENTI I INXHINIERISË MATEMATIKE

MIRATOHET

DEKANI

Prof. Dr. Kostaq HILA

RREGULLORE MËSIMORE

e

PROGRAMIT TË STUDIMIT TË CIKLIT TË PARË

BACHELOR

në

INXHINIERI MATEMATIKE DHE DATA SCIENCE

DREJTUESI I DEPARTAMENTIT

Prof. Asoc. Dr. Alfred DACI

TIRANË, 2024

PËRMBAJTJA

K R E U I	4
INFORMACION MBI PROGRAMIN E STUDIMIT	4
Neni 1.....	4
Objekti, baza ligjore.....	4
Neni 2.....	4
Të dhëna të përgjithshme	4
Neni 3.....	5
Rezultatet e të nxënit dhe karakteristikat e programit të studimit.....	5
Neni 4.....	7
Veprimtaritë formuese të programit të studimit.....	7
K R E U II.....	10
PRANIMI I STUDENTËVE	10
Neni 5.....	10
Kriteret dhe procedurat specifike për pranimin e studentëve	10
Neni 6.....	10
Procedurat për pranimin e studentëve.....	10
Neni 7.....	11
Transferimi i studimeve	11
Neni 8.....	11
Kushtet për transferimin e studimeve	11
Neni 9.....	12
Procedurat për transferimin e studimeve	12
Neni 10.....	13
Njohja e krediteve	13
Neni 11.....	13
Ndjekja e një programi të dytë studimi.....	13
K R E U III	15
ORGANIZIMI I STUDIMEVE.....	15
Neni 12.....	15
Organizimi i studimeve.....	15
Neni 13.....	15
Format specifike të mësimdhënies, provimeve dhe verifikimeve të tjera të dijeve të fituara nga studenti	15
Neni 14.....	16
Detyrimet specifike që lidhen me frekuentimin.....	16
Neni 15.....	17
Kërkesat specifike për organizimin e praktikave profesionale	17
Neni 16.....	17
Plani mësimor	17

Neni 17.....	18
Programi mësimor i lëndës	18
Neni 18.....	19
Programi mësimor i shkurtuar i lëndës	19
K R E U IV.....	20
DIPLOMIMI I STUDENTËVE.....	20
Neni 19.....	20
Kërkesat specifike për diplomimin e studentit.....	20
Neni 20.....	20
Punimi i Diplomës	20
Neni 21.....	21
Modaliteti i Punimit të Diplomës.....	21
Neni 22.....	22
Diplomimi nëpërmjet mbrojtjes së Punimit të Diplomës	22
Neni 23.....	23
Organizimi i Provimit të Përgjithshëm Përfundimtar	23
Neni 24.....	24
Diplomimi nëpërmjet Provimit të Përgjithshëm Përfundimtar	24
KREU V	26
DISPOZITA TË FUNDIT	26
Neni 25.....	26
Neni 26.....	26
Neni 27.....	26
Neni 28.....	26

K R E U I

INFORMACION MBI PROGRAMIN E STUDIMIT

Neni 1

Objekti, baza ligjore

1. Rregullorja e Programit të Studimit të Ciklit të Parë, “*Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science*”, përcakton kriteret dhe procedurat e FIMIF-së për zhvillimin dhe menaxhimin e programit të studimit dhe të procesit mësimor në ciklin parë.
2. Hartimi dhe miratimi i Rregullores Programit të Studimit të Ciklit të Parë, “*Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science*”, mbështetet në Ligjin Nr. 80/2015, datë 05.10.2015, “Për arsimin e Lartë dhe Kërkimin Shkencor në Institucionet e Arsimit të Lartë në Republikën e Shqipërisë”, në Statutin e Universitetit Politeknik të Tiranës (UTP) si dhe në Rregulloren e Zhvillimit Kurrikuar dhe Mësimdhënies në UPT.

Neni 2

Të dhëna të përgjithshme

1. Të dhënat e përgjithshme për Programit të Studimit të Ciklit të Parë, “*Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science*” paraqiten në Tabelën 1

Tabelën 1. Të dhëna të përgjithshme të Programit të Studimit

Emërtimi i programit të studimit:	Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science
Cikli i studimeve:	I parë
Lloji i programit:	Bachelor
Totali i Krediteve (ECTS):	180 ECTS
Kohezgjatja normale ne vite	3 vite akademike
Forma e studimit:	Studime me kohë të plotë

Gjuha e studimit:	shqip
Departamenti përgjegjës	Departamenti i Inxhinierisë Matematike
Fakulteti përgjegjës	Fakulteti i Inxhinierisë Matematike dhe Inxhinierisë Fizike
Struktura të tjera bashkëpunuese brenda institucionit apo në institucione të tjera të arsimit të lartë	Fakulteti i Shkencave të Natyrës, UT; Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit, UPT; Fakulteti i Ekonomisë, UT
Institucione të huaja të arsimit të lartë	
Subjekte të tjera publike apo private	INSTAT
Koordinatori i programit të studimit	Prof. Asoc. Dr. Endri Raço

Neni 3

Rezultatet e të nxënit dhe karakteristikat e programit të studimit

1. Rezultatet e të nxënit:

Kursi i studimeve i ciklit të parë “*Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science*”, i cili zgjat 3 (tre) vite akademike, është strukturuar për të formuar profesionistë me njohuri të thellë dhe të gjerë mbi metodologjitë moderne të matematikës së zbatuar dhe inxhinierisë.

Rezultatet e të nxënit për programin e studimit "Inxhinieri Matematike dhe Data Science" janë të përqendruara në përgatitjen e studentëve me kompetenca teorike dhe praktike në ndërthurjen e matematikës së avancuar dhe shkencës së të dhënave. Ky program ka si objektiv zhvillimin e aftësive që lejojnë zgjidhjen e problemeve komplekse në fusha të ndryshme të inxhinierisë dhe teknologjisë së informacionit.

Rezultatet e pritshme të të nxënit

- a) **Njohuri të thelluara teorike dhe praktike:** Zbatim i matematikës së avancuar (algjebra lineare, probabiliteti, statistika) në analiza dhe modelim të sistemeve reale. Përdorim i metodave të shkencës së të dhënave, përfshirë analiza eksploruese, përpunimi i të dhënave dhe vizualizimi i tyre.
- b) **Aftësi në programim dhe teknologji:** Përdorim i gjuhëve të programimit (Python, R) për ndërtimin e algoritmeve dhe modeleve të bazuara në të dhëna. Implementim i

teknologjive të databazave dhe sistemeve për menaxhimin e të dhënave të mëdha (Big Data).

- c) **Zhvillimi i modeleve statistikore dhe machine learning:** Hartimi dhe trajnimi i modeleve të bazuara në machine learning për parashikime dhe optimizime. Vlerësim i performancës së modeleve përmes metrikave përkatëse dhe teknika validimi.
- d) **Aftësi analitike dhe problem - zgjidhëse:** Zgjidhje e problemeve komplekse duke aplikuar qasje analitike dhe metodologji shkencore. Optimizim i proceseve dhe zhvillim i strategjive për të përmirësuar vendimmarrjen bazuar në të dhëna.
- e) **Ndërveprim multidisiplinor:** Integrim i matematikës, statistikës dhe inxhinierisë për të adresuar sfida teknologjike dhe shkencore.
- f) **Etikë dhe qëndrueshmëri profesionale:** Zbatimi i standardeve etike në mbledhjen, analizën dhe interpretimin e të dhënave. Një komponent i rëndësishëm është kuptimi i implikimeve etike të mbledhjes dhe përdorimit të të dhënave, duke u siguruar që të dhënat të përdoren në mënyrë të përgjegjshme dhe të ndershme

2. Njohuritë dhe kompetencat e studentëve në përfundim të programit mësimor

Në përfundim të programit, studentët do të jenë të pajisur me aftësi dhe njohuri për:

- metodologjitë bashkëkohore të analizës së të dhënave, duke përdorur teknologjitë më të fundit të Data Science për të transformuar të dhënat në vlera të matshme për bizneset dhe institucionet;
- identifikimin dhe zgjidhjen e problemeve të ndërlikuara nëpërmjet modelimit matematikor dhe analizës statistikore, duke u mundësuar që të japin rekomandime strategjike të bazuara në të dhëna;
- përdorimin e algoritmeve të avancuara të inteligjencës artificiale dhe mësimin të makinerisë për të përpunuar të dhënat dhe për të krijuar modele parashikuese që përmirësojnë performancën e proceseve industriale dhe atë të biznesit;
- hartimin dhe zhvillimin e sistemeve të mëdha të të dhënave, përfshirë teknologjitë e Big Data, që janë thelbësore për menaxhimin e informacioneve në shkallë të gjerë dhe për vendimmarrje të shpejtë;
- sigurimin e cilësisë së të dhënave dhe implementimin e procedurave për menaxhimin e të dhënave në përputhje me standardet e sigurisë dhe privatësisë;

- vlerësimin e kostove dhe përfitimeve të projekteve të ndryshme analitike, për të ndihmuar bizneset dhe organizatat të marrin vendime më të informuara dhe të bazuara në rezultate të qëndrueshme.

Këto aftësi dhe njohuri do t'u japin studentëve një bazë të fortë për t'u bërë lider në fushën e shkencave të të dhënave dhe për të kontribuar në mënyrë të drejtpërdrejtë në zhvillimin teknologjik dhe ekonomik të vendit dhe rajonit, duke sjellë inovacion dhe efikasitet në çdo sektor ku do të operojnë.

3. Programet e këtij cikli realizohen me 180 kredite ECTS dhe kohëzgjatja normale e tyre është tri vite. Pasi plotësohen kërkesat kurrikulare të programit të studimit të ciklit të parë fitohet titulli akademik "Diplomë Bachelor" barazvlefshëm me titullin akademik bachelor të sistemit të Bolonjës.

Neni 4

Veprimtaritë formuese të programit të studimit

1. Në FIMIF veprimtaritë formuese, që karakterizojnë programin e studimi, përbëhen nga komponentët mësimorë, të cilët ndahen në: mësim në auditor (leksione, seminare, ushtrime, laboratorë, forma të kontrollit të vazhdueshëm dhe seanca të praktikave profesionale, të zhvilluara në auditor), studim individual (studim, punim relacionesh detyrash apo projektesh), përgatitje për provime, përgatitje e tezës së diplomës, veprimtari të tjera, si praktika profesionale, praktika në terren apo stazh pranë subjekteve publike ose private.
2. Veprimtaritë formuese grupohen në kategoritë e mëposhtme:
 - a) *Lëndë bazë* të programit të studimit, që përcaktojnë formimin e përgjithshëm, përgatitjen metodologjike dhe kulturën e përgjithshme;
 - b) *Lëndë karakterizuese*, që lidhen me veçoritë e programit të studimit dhe japin një formim specifik, sipas karakteristikave të tij;
 - c) *Lëndë ndërdisiplinore* dhe/ose integruese në një ose më shumë grupe disiplinash, të ngjashme dhe/ose integruese me disiplinat karakterizuese, profile të programit dhe gruplëndë me zgjedhje;
 - d) *Lëndë plotësuese*, të fokusuara në përfundimin e, aftësive informatike dhe telematike, aftësive komunikuese e prezantuese, aftësive që lehtësojnë hyrjen në tregun e punës dhe

në praktikat profesionale të zhvilluara pranë subjekteve publike e private, sipas marrëveshjeve të përbashkëta, të nënshkruara për këtë qëllim;

e) *Detyrime përmbyllëse*, që lidhen me përgatitjen e punimit të diplomës/provimit të përgjithshëm përfundimtar.

3. Pesha që zë secila kategori e veprimtarive formuese në programin e studimit, e shprehur në përqindje të krediteve të alokuara, sipas llojit të programit, paraqitet në Tabelën 2.

Tabela 2 Lista e disiplinave mësimore dhe veprimtaritë e tjera formuese në Programin e Studimit të Ciklit të Parë “Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science”

Kategoria dhe Tipi i komponentit mësimor	Fushat disiplinore apo veprimtari të tjera formuese	Kredite (ECTS)	totali i krediteve/ përqindja
(A) - LENDË BAZË - përgatitje metodologjike dhe kulturë e përgjithshme	Analizë Matematike 1	6	32 ECTS / 18 %
	Algjebër dhe Gjeometri	6	
	Analizë Matematike 2	6	
	Algjebër 1	7	
	Algjebër 2	7	
(B) LENDË KARAKTERIZUESE– përgatitje për disiplinën shkencore	Fizikë e përgjithshme 1	6	94 ECTS / 52 %
	Algoritmikë dhe programim	6	
	Modelim me softe matematike	6	
	Analiza e Serive Kohore dhe Forecasting	6	
	Kombinatorika	6	
	Analizë Matematike 3	6	
	Analizë Matematike 4	6	
	Topologji & Analizë Funksionale	6	
	Probabilitet e statistike	6	
	Matematike Diskrete	6	
	Analizë Numerike	6	
	Probabilitet	6	
	Analizë Statistikore e të dhënave	6	
	Data mining and Machine Learning	6	
	Bazë të dhënash dhe bazë të dhënash në Web	4	

	Statistika e përfundimeve	6	
(C) LENDË NDËRDISIPLINORE/ INTEGRUESE – nëndisiplina, profile dhe grup-lëndë me zgjedhje	Ambjentet e programimit	6	22 ECTS / 12 %
	Fizikë e përgjithshme 2	6	
	Ekuacione Diferenciale	6	
	Gjuhë Internacionale	6	
	Big Data Analytics	6	
	Robotics	6	
	Statistikë Shumëpërmasore (Multivariate)	4	
	Statistikë Aktuale	4	
(D) LENDË PLOTËSUESE– Gjuhë e huaj, njohuri informatike, praktika profesionale	Gjuhë e Huaj - Gjuhë Angleze/Gjuhë Frënge	3	25 ECTS / 14 %
	Njohuri Akademike (Shkrim dhe kërkim Akademik)	3	
	Gjuhë e Huaj - Gjuhë Angleze/Gjuhë Frënge	3	
	Praktikë profesionale	2	
	Gjuhë e Huaj - Gjuhë Angleze/Gjuhë Frënge	3	
	Aftësimi dhe praktikë profesionale	2	
	Gjuhë e Huaj - Gjuhë Angleze/Gjuhë Frënge(Aavancuar)	3	
	Praktikë Mësimore	6	
(E) DETYRIME PËRMBYLLËSE - Teza e diplomës	Provim Final / Punim Diplome	7	7 ECTS / 4 %

K R E U II

PRANIMI I STUDENTËVE

Neni 5

Kriteret dhe procedurat specifike për pranimin e studentëve

1. Kanë të drejtë të aplikojnë për programin e studimit të ciklit të parë *Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science*, kandidatët që:
 - a) kanë përfunduar me sukses ciklin e arsimit të mesëm brenda vendit në një institucion i cili rezulton i licencuar në momentin e regjistrimit të studentit,
 - b) ose zotërojnë një diplomë tjetër studimi të fituar jashtë vendit, të vlerësuar nga ministria përgjegjëse për arsimin si ekuivalente me të dhe që plotëson kriterin/kriteret shtetërore, në përputhje me kornizën ligjore në fuqi.

Neni 6

Procedurat për pranimin e studentëve

1. Procesi i pranimin dhe regjistrimit të kandidatëve në ciklin e parë të studimeve me kohë të plotë, *Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science*, organizohet nga Qendra e Shërbimeve Arsimore (QSHA), Fakulteti i Inxhinierisë Matematike dhe Inxhinierisë Fizike, (FIMIF), Departamenti i Inxhinierisë Matematike (DIM) dhe monitorohet nga rektorati i UPT-së.
2. Procesi i pranimin dhe regjistrimit të kandidatëve në ciklin e parë të studimeve me kohë të plotë, *Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science*, zhvillohet në përputhje me kuadrin ligjor në fuqi, duke respektuar udhëzimet e ministrisë përgjegjëse të arsimit, si dhe procedurën e përshkruar në Rregulloren e Zhvillimit Kurrikular dhe Mësimdhënies në UPT.
3. Pranimi në programet e ciklit të parë të studimeve Bachelor në Inxhinierinë Matematike dhe Data Science është i mundur për kandidatët që kanë përfunduar me sukses ciklin e arsimit të

mesëm dhe plotësojnë kriteret e pranimit të përcaktuar në Rregulloren e Zhvillimit Kurrikular dhe Mësimdhënies në UPT dhe në këtë rregullore.

4. Kandidati nuk mund të ndjekë njëkohësisht dy programe studimi të ciklit të parë në UPT. Bën përjashtim nga ky rregull studentët e shkëlqyer.

Neni 7

Transferimi i studimeve

FIMIF-UPT ofron mundësi për njohjen e krediteve dhe transferimin e studimeve, midis programeve të të njëjtit cikël studimi, brenda UPT apo institucioneve të ndryshme të arsimit të lartë publike ose private, vendase ose të huaja, dhe lejon largimin e studentëve të tij për në universitete të tjera, sipas procedurave të parashikuara në Rregulloren e Zhvillimit Kurrikular dhe Mësimdhënies. Programet e studimit dhe detyrimet e shlyera në institucione të tjera njihen dhe ekuivalentohen nga pikpamja e së drejtës për të vazhduar arsimimin, në një program studimi të njëjtë ose të ngjashëm. Njohja dhe ekuivalentimi i krediteve bëhet nga DIM ose FIMIF pranë të cilit është paraqitur kërkesa për transferimin e studimeve.

Neni 8

Kushtet për transferimin e studimeve

1. Transferimet bëhen brenda të njëjtit cikël studimi dhe në fusha studimi të njëjta ose të përafërta dhe vetëm në fillim të vitit akademik. Transferimi i studimeve bëhet për studentët që kanë filluar studimet e ciklit të parë Bachelor në fusha të afërta studimi:
 - *disa fakultete inxhinierike të UPT-së;*
 - *disa fakultetet inxhinierike të universiteteve shqiptare;*
 - *disa fakultetet inxhinierike të universiteteve të huaja.*
2. Studenti mund të transferojë studimet, midis programeve të të njëjtit cikël studimi, brenda UPT apo nga institucione të ndryshme të arsimit të lartë, si brenda ashtu edhe jashtë vendit, nëse:
 - a) ka fituar jo më pak se 30 kredite në programin përkatës të studimit, nga vjen;
 - b) plotëson kriteret specifike për transferimin e studimeve të përcaktuara nga DIM ose FIMIF-UPT;

- c) në të kundërt, ai mund të fillojë studimet nga e para, duke ndjekur procedurat në hyrje në përputhje me kornizën ligjore në fuqi.
- 3. Njohja e plotë e krediteve të fituara nga një student që transferohet, bëhet në përputhje me kuadrin ligjor në fuqi, duke respektuar kriteret e përcaktuara në Rregulloren e Zhvillimit Kurrikular dhe Mësimdhënies në UPT, si dhe në këtë rregullore.

Neni 9

Procedurat për transferimin e studimeve

1. Procedurat për transferimin e studimeve në ciklin e parë fillojnë në përputhje me udhëzimet e ministrisë përgjegjëse për arsimin dhe pranohen në fillim të çdo viti akademik.
2. Kandidati paraqet pranë sekretarisë mësimore të FIMIF, dokumentacionin e nevojshëm, të pëcaktuar në udhëzimet e ministrisë përgjegjëse për arsimin, në Rregulloren e Zhvillimit Kurrikular dhe Mësimdhënies në UPT.
3. Studenti që transferohet nga një institucion i huaj i arsimit të lartë, listën e notave, planin e plotë të programit dhe syllabuset përkatëse duhet t'i dorëzojë të përkthyer në gjuhën shqipe dhe të njësuara me origjinalin.
4. Sekretaria mësimore e FIMIF, ndjek të gjithë praktikën sipas udhëzimit të ministrisë përgjegjëse për arsimin mbi procedurat e aplikimit të kandidatëve.
5. DIM ose FIMIF, mund të vendosin kriteret specifike për pranimin e transferimit të studimeve, të cilat miratohen në Dekanat. Kriteret e pranimit shpallen publikisht me fillimin e procesit të transferimeve në FIMIF – UPT.
6. Në rastet e transferimit të studimeve nga brenda apo jashtë vendit, në vitet e ndërmjetme të programeve të studimit, brenda të njëjtit cikël, studentët duhet të plotësojnë kriterin e notës mesatare të pëcaktuar me vendimin përkatës të Këshillit të Ministrave të vitit akademik që studentit është pranuar në institucionin e arsimit të lartë, duke filluar nga viti akademik 2016 – 2017 dhe në vijim.
7. Studenti mund të transferojë studimet, midis programeve të të njëjtit cikël studimi, brenda UPT apo nga institucione të ndryshme të arsimit të lartë, si brenda ashtu edhe jashtë vendit, nëse:
 - a) ka grumbulluar nga Matura Shtetërore sasi pikësh më të larta se pragu minimal i pikëve që është arritur në programin e studimit të kërkuar në vitin përkatës.
 - b) ka fituar jo më pak se 30 kredite në programin përkatës të studimit, nga vjen.
 - c) plotëson kriteret specifike për transferimin e studimeve të përcaktuara nga njësitë bazë ose njësia kryesore e UPT;

- d) në të kundërt, ai mund të fillojë studimet nga e para, duke ndjekur procedurat në hyrje të përcaktuar në kreun II të kësaj rregulloreje.
8. Kriteret dhe procedurat e njohjes së krediteve të fituara përcaktohen në rregulloren e njësishë baze ose kryesore në përputhje me ligjin e arsimit të lartë, aktet e tjera nënligjore dhe këtë rregullore. Këto kritere bëhen publike përpara fillimit të aplikimeve për transferim të programit të studimit.
9. Vendimi për njohjen e plotë të krediteve të fituara nga një student që transferohet, i takon komisionit ad-hoc të propozuar nga DIM dhe të miratuar nga Drejtuesi i FIMIF.

Neni 10

Njohja e krediteve

1. Njohja e krediteve të marra nga një student, me qëllim vazhdimin e studimeve të ciklit të Parë Bachelor në FIMIF-UPT, bëhet nga DIM, sipas procedurave dhe kritereve të përcaktuara në Rregulloren e Zhvillimit Kurrikular dhe Mësimdhënies në UPT, si dhe në këtë rregullore.
2. Njohja e lëndëve/moduleve dhe krediteve bëhet duke patur parasysh kreditet e lëndës, programin e lëndës dhe notën e marrë.
3. Lënda ose moduli ekuivalentohet kur:
 - a) ka emërtim të njëjtë ose të ngjashëm me lëndën/modulin e programit të studimit ku transferohet;
 - b) trajton tema të njëjta ose të ngjashme dhe ka përputhje të ngarkesës në auditor në masën mbi 70% të lëndës/modulit që zhvillohet në programin e studimit në UPT.
4. Në funksion të numrit të krediteve të njohura përcaktohet viti ku do të rregjistrohet studenti, si dhe numri i lëndëve dhe krediteve që duhet të plotësojë studenti në përputhje me programin e studimit ku është pranuar.

Neni 11

Ndjekja e një programi të dytë studimi

1. Studentët që kanë kryer një program studimi të ciklit të parë, kanë të drejtë të ndjekin një program të dytë studimi, në të njëjtin cikël studimi, në përputhje me kriteret e pranimit të përcaktuara në Rregulloren e Zhvillimit Kurrikular dhe Mësimdhënies në UPT, si dhe në këtë rregullore studimi.

2. Procedurat e aplikimit për program të dytë studimi bëhen në përputhje me kuadrin ligjor në fuqi. Studentit i njihen kriteret e fituara në përputhje me kërkesat e Rregullores së Zhvillimit Kurrikuar dhe Mësimdhënies në UPT, si dhe të kësaj rregulloreje studimi.

K R E U III

ORGANIZIMI I STUDIMEVE

Neni 12

Organizimi i studimeve

1. Studimet në FIMIF-UPT zhvillohen në vite akademike. Data zyrtare e fillimit të vitit akademik shpallet nga ministri përgjegjës për arsimin e lartë. Viti akademik përfshin mësimdhënien, sesionin e provimeve, sesionin e mbrojtjes së diplomave dhe i provimit të përgjithshëm përfundimtar. Mësimdhënia organizohet në dy semestra. Kohëzgjatja normale e një semestri është deri në 14 javë.
2. Organizimi i mësimdhënies, i sesionit të provimeve dhe i sesionit të mbrojtjes së diplomave dhe provimit të përgjithshëm përfundimtar, shprehet në strukturën mësimore, e cila miratohet dhe shpallet nga Rektori i UPT në fillim të cdo viti akademik.
3. Programi i studimit të Ciklit të Parë Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science, ofrohet në gjuhën shqipe.

Neni 13

Format specifike të mësimdhënies, provimeve dhe verifikimeve të tjera të dijeve të fituara nga studenti

1. Puna mësimore me studentët përfshin një larmi formash të mëimit dhe të kontrollit të dijeve. Këto forma harmonizohen midis tyre përmes raporteve të caktuara, të pasqyruara në planet mësimore, në programet e lëndëve. Format kryesore të punës mësimore janë:
 - a) format e mëimit teorik e praktik, ku përfshihen: leksionet, seminarët, punët laboratorike, konsultimet, praktikat profesionale, detyrat e kursit, projektet e kursit, projekt – diplomat, etj.;
 - b) format e kontrollit të dijeve, ku përfshihen: bashkëbisedimet, mbrojtje e punëve laboratorike, mbrojtje e detyrave dhe/ose projekteve të kursit, mbrojtje e praktikave profesionale, provime të ndërmjetme, provimet e lëndës, mbrojtje e temave e diplomave, etj.

2. DIM mund të propozojë edhe forma të tjera të punës mësimore, që janë të përshtatshme për realizimin e programit të studimit, veçanërisht ato të kontrollit të dijeve të fituara. Propozimet për format e reja bëhen para fillimit të viti të ri akademik dhe pasqyrohen në planin mësimor të programit të studimit si dhe në programet e lëndëve (*syllabus*-e) së bashku me informacionet për ngarkesën mësimore, për orët në auditor/jashtë auditorit, për frekuentimin/ndjekjen e programit dhe për mënyrën e vlerësimit të dijeve.
3. Format e kontrollit të dijeve (si punë laboratorike, marrje/mbrojtje e detyrave, marrje/mbrojtje e projekteve, reflektohen në grafikët përkatës të detyrimeve, të cilët hartohen nga DIM. Kalendar i këtyre formave të kontrollit të dijeve shpallet jo më vonë se dy javë pas fillimit të semestrit.
4. Kontrolli i dijes së një lënde, e cila realizohet gjatë sesionit të provimeve, mund të bëhet nëpërmjet:
 - Provimit me shkrim;
 - Provimit me gojë;
 - Vlerësimit të projektit;
 - Kombinimit të formave të mësipërme: me shkrim, me gojë, me projekt.
5. Vlerësimi i njohurive të studentit bëhet duke përdorur sistemin shqiptar të vlerësimit me 10-të nota, nga 1-shi tek 10-ta, ku 10-ta është vlerësimi maksimal. Me këtë sistem bëhet vlerësimi në të gjitha format e kontrollit të përdorura. Nota minimale kaluese është 5 (pesë).
6. Në format e kontrollit me shkrim përdoret sistemi i vlerësimit me pikë, rezultati i të cilit, detyrimisht, kthehet në notë.

Neni 14

Detyrimet specifike që lidhen me frekuentimin

1. Studenti duhet të ndjekë të gjitha format e mësimdhënies së disipinave të përcaktuara në planin mësimor. Masa e detyrueshme e frekuentimit të tyre ndryshon në funksion të tipit të aktivitetit mësimor që realizohet, duke i klasifikuar pjesërisht të detyrueshme dhe plotësisht të detyrueshme.
 - i. Frekuentimi i leksioneve nuk është i detyrueshëm, ndërsa frekuentimi i seminareve dhe ushtrimeve është i detyrueshëm në masën jo më pak se 75% të numrit të seancave të zhvilluara.
 - ii. Frekuentimi i punëve laboratorike, punëve praktike dhe praktikave mësimore është plotësisht i detyrueshëm në masën 100%.

2. Për format e mësimit me frekuentim të detyruar, të pjesshëm, kur studenti me ose pa arsye, nuk merr pjesë në mbi 25% të numrit të seancave të zhvilluara në një lëndë, shpallet i paklasifikuar dhe nuk lejohet të shlyejë detyrimet e mëtejshme të asaj lënde. Ai është i detyruar të ndjekë përsëri format e mësimit në vitin pasardhës me të njëjtën detyrë frekuentimi.
3. Për formën e mësimit me frekuentim të detyrueshëm laborator, kur studenti me ose pa arsye nuk merr pjesë qoftë edhe në një seancë mësimi, departamenti përkatës i krijon studentit edhe një mundësi tjetër për të shlyer frekuentimin e detyruar para përfundimit të semestrit. Në rastet e përsëritjes së mungesave, studenti i ndjek ato në vitin pasardhës.

Neni 15

Kërkesat specifike për organizimin e praktikave profesionale

1. Studentët kanë detyrimin e kryerjes 100% të orëve të praktikës mësimore. Studenti detyrohet të respektojë rregullat e kompanisë/institucionit pritës.
2. Gjatë kryerjes së praktikës mësimore, pedagogu përgjegjës që e drejton atë, mban lidhje me kompaninë/institucionin ku ajo kryhet. Në përfundim të praktikës më, studenti përgatit një relacion për punën e kryer i cili vlerësohet nga komisioni i ngritur në departament. Vlerësimi bëhet me notë.
3. Në rastet kur studenti për arsye objektive nuk shlyen detyrimet për praktikën mësimore, Departamenti, mbështetur në kërkesën e studentit (depozituar në Departament) mund t'i japë të drejtën për ri kryerjen e praktikës mësimore deri në fund të vitit akademik.

Neni 16

Plani mësimor

1. Tërësia e veprimtarive formuese shprehet në *Planin Mësimor*, i cili është dokumenti themelor i programit të studimit Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science. Plani mësimor përbën dokumentacionin kryesor me karakter të gjerë informativ, në të cilin parashtrihen në mënyrë të përmbledhur sa mëposhtë vijon:
 - a) Emërtimi i programit të studimit, viti akademik, njësia kryesore dhe njësia bazë përgjegjëse për të, fusha e studimit, kohëzgjatja normale e studimeve, forma e përmbylljes së studimeve, struktura mësimore e programit të studimit

- b) Tërësia e veprimtarive formuese (disiplinave) që përbëjnë programin e studimit, të grupuara në semestra dhe të renditura sipas semestrave.
 - c) Kreditet për çdo veprimtari formuese, shpërndarjen e krediteve brenda një disipline sipas veprimtarive formuese të saj (leksione/ ushtrime/ seminare/ laboratorë/ detyra/ projekte, etj.), ngarkesa në auditor, ngarkesa javore në auditor, mënyra e vlerësimit të lëndës.
2. Hartimi/rishikimi i Planit mësimor bëhet sipas procedurës së përshkruar në Rregulloren e Zhvillimit Kurrikular dhe Mësimdhënies në UTP.

Neni 17

Programi mësimor i lëndës

1. Programi mësimor i lëndës hartohet për çdo disiplinë që përmban plani mësimor. Në programin mësimor të lëndës jepet në formë të përmbledhur:
 - a) të dhënat e përgjithshme për lëndën, viti akademik, njësia bazë përgjegjëse për zhvillimin e lëndës, struktura e lëndës sipas ndarjeve të bëra në planin mësimor; emri i titullarit të lëndës dhe i stafit mësimdhënës;
 - b) njohuritë paraprake që duhet të ketë fituar studenti, objektivat formuese të lëndës, njohuritë dhe aftësitë që përfton studenti nga përvehtësimi i lëndës, konceptet dhe termat bazë mbi të cilat ndërtohet lënda;
 - c) përmbajtja e lëndës, e ndarë në leksione dhe ushtrime/seminare, e detajuar në tematika që zhvillohen sipas javëve mësimore;
 - d) përmbajtja e punëve laboratorike, praktikave lëndore, temat e detyrave/projekteve të kursit;
 - e) forma e kontrollit që do të përdoret, parakushtet e hyrjes në provim, mënyra e vlerësimit përfundimtar, literatura bazë dhe ajo ndihmëse.
2. Programi mësimor i lëndës hartohet nga titullari i lëndës, ose grup lektorësh të lëndës, rishikohet nga Këshilli i Programit të Studimit (KPS) në DIM dhe miratohet nga drejtuesi i DIM dhe Dekani i FIMIF.
3. Titullari i lëndës dhe stafi mësimdhënës, në përfundim të procesit mësimor, japin mendime në lidhje me zhvillimin e lëndës, si dhe propozojnë ndryshime në programin e lëndës.

Neni 18

Programi mësimor i shkurtuar i lëndës

1. Programi mësimor i shkurtuar i lëndës hartohet për çdo disiplinë që përmban plani mësimor. Në programin mësimor të shkurtuar të lëndës jepet në formë të përmbledhur:
 - a) të dhënat e përgjithshme për lëndën, viti akademik, struktura e lëndës sipas ndarjeve të bëra në planin mësimor; emri i stafit mësimdhënës;
 - b) objektivat formuese të lëndës, njohuritë dhe aftësitë që përfton studenti nga përvetësimi i lëndës;
 - c) programi i përmbledhur i lëndës;
 - d) mënyra e vlerësimit përfundimtar, literatura bazë.
2. Programi mësimor i shkurtuar i lëndës hartohet nga titullari i lëndës, ose grup lektorësh të lëndës, rishikohet nga KPS në DIM dhe miratohet nga drejtuesi i DIM dhe Dekani i FIMIF.

K R E U IV

DIPLOMIMI I STUDENTËVE

Neni 19

Kërkesat specifike për diplomimin e studentit

1. Në përfundim të kursit të plotë të programit të studimit Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science, studentët kanë të drejtë të diplomohen në Inxhinieri Matematike dhe Data Science.
2. Studimet e ciklit të parë “Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science” përmbyllen me Provim të Përgjithshëm Përfundimtar ose Punim Diplome dhe në përfundim të tyre lëshohet diplomë “Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science”.
3. Studenti nuk mund të mbrojë tezën e diplomës/provimin final pa shlyer më parë të gjitha detyrimet dhe pa fituar numrin e krediteve të parashikuara në planet mësimore të programit përkatës të studimit.
4. Studenti, para mbrojtjes së punimit të diplomës/ provimit të përgjithshëm përfundimtar duhet të ketë shlyer të gjitha detyrimet financiare dhe materiale që mund të ketë me universitetin, bibliotekën shkencore, bibliotekën kombëtare, konviktet, etj.

Neni 20

Punimi i Diplomës

1. Kanë të drejtë të kryejnë një punim diplome studentët me mesatare më të lartë, mbi një kufi të përcaktuar nga DIM.
2. Punimi i diplomës të ciklit të parë të studimeve Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science është një punim, në formën e një projekti apo përmbledhjeje punimesh të kryera në fushat e programit përkatës të studimit.
3. Teza e diplomës përmban kërkesa, mënyra e shtrimit të të cilave i jep mundësi studentit, që nëpërmjet njohurive të fituara gjatë periudhës së shkollimit, të tregojë aftësitë e tij për të zgjidhur elementë të veçantë të detyrave projektuese, probleme të prodhimit apo për të punuar me literaturën në fushën e Inxhinieri Matematike dhe Data Science.

4. Teza e diplomës mund të jetë e lidhur me disiplina të përafërta në kuadër të programit të studimit.
5. Punimi i tezës së diplomës duhet të kryhet në një periudhë jo më pak se tre muaj nga përfundimi i detyrimeve (lëndët, modulet e planit mësimor).
6. Studenti ka të drejtë të propozojë temën e diplomës që kërkon të zhvillojë, dhe udhëheqësin e tij.
7. Studenti e zhvillon punimin e diplomës nën drejtimin e një udhëheqësi të miratuar.
8. Udhëheqësi i punimit së diplomës përgatit programin e punës së studentit, duke vendosur edhe afatet e përafërta të realizimit të tij.
9. Studenti duhet të respektojë afatet e vendosura për të bërë të mundur mbrojtjen e punimit të diplomës.
10. Udhëheqësi përcakton grafikun e konsultimeve të programuara me studentin, përgjatë të cilave konsultohet dhe kontrollohet puna e bërë sipas programit të miratuar. Grafiku i konsultimeve është i detyrueshëm të zbatohet nga studentin.
11. DIM organizon jo më pak se dy kontrolle të ndërmjetëm, nëpërmjet të cilëve kontrollohet volumi i punës së kryer dhe cilësia e saj. Përgjatë këtyre kontrolleve mund të rekomandohen edhe ndryshime apo përmirësime të programit të tezës, të cilat nuk përmbysin thelbin e punimit. Studenti dhe udhëheqësi mund t'i marrin parasysh rekomandimet e komisionit të kontrollit.
12. Studenti fiton të drejtën për të mbrojtur punimin e diplomës, kur ai ka përfunduar të gjithë programin e punës dhe ka kryer kontrollet në njësinë bazë.
13. Para mbrojtjes së punimit të diplomës, udhëheqësi rishikon dhe miraton punimin e kryer nga studentin dhe lejon mbrojtjen e punimit duke firmosur tezën e diplomës.
14. Personeli akademik i përcaktuar për kontrollin e punimeve të diplomave plotëson fletën e kontrollit të tezës së diplomës për çdo student.

Neni 21

Modaliteti i Punimit të Diplomës

1. Teza e diplomës duhet të ketë në strukturën e mëposhtme saj:
 - qëllimi i studimit, abstrakti (shqip/anglisht)
 - pjesa teorike,

- materiali dhe metoda,
- rezultatet, diskutime, përfundime,
- falenderime,
- literatura.

Pjesa teorike duhet të trajtojë çështje teorike në funksion të temës, që të ndihmojë sqarimet dhe të dhënat e përfuara gjatë punës eksperimentale. Në tërësi ky kapitull nuk duhet të jetë më shumë se rreth një e treta e gjithë punës, kurse rreth dy e treta duhet ti përkasë pjesës se punës individuale të kandidatit (materiali dhe metoda, rezultatet, diskutime, përfundime).

2. Punimi i diplomës e paraqitur në letër format A4, duhet të respektojë rregullat e mëposhtme të formatimit:
 - shkrim Times New Roman (normal) e madhësi të gërmës 12,
 - largësi rrjeti 1.5, duke lënë majtas 30 mm dhe në të tre anët e tjera 20 mm.

Neni 22

Diplomimi nëpërmjet mbrojtjes së Punimit të Diplomës

1. FIMIF-UPT organizon tri sesione për mbrojtjen e diplomave të ciklit të parë të studimeve Bachelor në Inxhinieri Matematike me Data Science: në verë, vjeshtë dhe dimër, në përputhje me strukturën akademike si dhe duke respektuar procedurën e përshkruar në Rregulloren e Zhvillimit Kurrikular dhe Mësimdhënies në UPT.
2. Përgatitja dhe paraqitja e tezës së diplomës bëhet në përputhje me kërkesat e Rregullores së Zhvillimit Kurrikular dhe Mësimdhënies në UPT, si dhe të kësaj rregullore studimi.
3. Mbrojtja e diplomës është publike dhe realizohet para komisionit të diplomimit, i përbërë nga tre (tre) – 5(pesë) anëtarë.
4. Në përfundim të çdo seance të mbrojtjes së tezave të diplomave, kryetari i komisionit, në prani të anëtarëve, i komunikon çdo diplomanti notën, me të cilën është vlerësuar punimi i tij.
5. Nota është mesatarizim i vlerësimit që ka dhënë çdo anëtar i komisionit.
6. Kur studenti vlerësohet me notë pozitive, FIMIF-UPT e pajis studentin e sapodiplomuar me diplomën “*Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science*”, të shoqëruar me Suplementin e saj.
7. Suplementi i diplomës hartohet në përputhje me kërkesat e Hapësirës Europiane të Arsimit të Lartë. Ai përshkruan, në veçanti, natyrën, nivelin, përmbajtjen dhe rezultatet e studimeve, që janë kryer nga mbajtësi i diplomës, si dhe fushën e punësimit. Përmbajtja dhe forma e

suplementit të diplomës përcaktohen në statutin e UPT, në përputhje me udhëzimet e ministrisë përgjegjëse për arsimin.

8. Në rast se studenti vlerësohet me notë negative në mbrojtjen që i bën tezës së tij, ai mund të rimbrojë të njejtën tezë ose të mbrojë një tezë të re në një afati kohor të caktuar, por pa tejkaluar afatin maksimal të përcaktuar në kornizën ligjore në fuqi.
9. Gjatë periudhës kohore maksimale të përcaktuar kornizën ligjore në fuqi nga koha e përfundimit të studimeve të plota, diplomanti ka të drejtë të mbrojë tezën e tij deri në tre herë.
10. Nëse në të tre rastet diplomanti është vlerësuar nga komisioni me notë negative ose ai nuk paraqitet për të bërë mbrojtjen e punimit brenda afateve maksimale, atëherë studenti humbet përgjithmonë të drejtën e diplomimit.

Neni 23

Organizimi i Provimit të Përgjithshëm Përfundimtar

1. Programi i provimit të përgjithshëm përfundimtar përfshin lëndë të ndryshme nga fushat kryesore që mbulon programi i studimit Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science.
2. Njësia bazë përgjegjëse e programit të studimit organizon konsultime me studentët për tematika të ndryshme të programit të provimit sipas një grafiku të miratuar prej saj dhe të shpallur në mjediset publike.
3. Provimi realizohet përpara një komisioni të posaçëm, të përbërë nga pedagogë efektivë dhe të ftuar, të fushave që mbulon programi i provimit.
4. Anëtarët e komisionit propozohen nga njësiti bazë të cilët mbulojnë lëndët e përfshira në provimin e përgjithshëm, dhe miratohen nga drejtuesi i FIMIF.
5. Teza e provimit përmban pyetje nga të gjitha fushat/lëndët që përfshihen në programin e provimit.
6. Njësiti bazë të përfshira në provimin e përgjithshëm përfundimtar hartojnë fondin e pyetjeve dhe i depozitojnë në DIM një javë para fillimit të sesionit të provimit.
7. Fondi i pyetjeve duhet të jetë rreth 10 herë më i madh se numri përkatës i pyetjeve që përmban teza në fushën përkatëse.
8. Tezat e provimit të përgjithshëm përfundimtar kompozohen nga anëtarët e komisionit, të cilët i përzgjedhin pyetjet nga fondi i krijuar në përputhje me peshën specifike të çdo fushe.
9. Provimi organizohet me shkrim dhe është i sekretuar.

10. Korrigjimi i tezës bëhet nga komisioni, i cili shënon pikët e fituara në faqen e sekretimit.
11. Heqja e sekretimit bëhet nga komisioni në prani të studenteve.
12. Rezultatet e provimit të përgjithshëm përfundimtar duhet të jepen brenda tre ditëve pune nga dita e kryerjes së provimit.
13. Studenti ka të drejtë të ballafaqohet me korrigjimin e provimit të tij.
14. Nëse gjatë ballafaqimit konstatohet se është bërë gabim gjatë vlerësimit, bëhet ndryshimi i vlerësimit dhe mbahet një procesverbal që i bashkëngjitet fletores përkatëse. Në përfundim të procesit të ballafaqimit, komisioni bën vlerësimin përfundimtar dhe plotëson fletën e provimit, e cila firmoset nga të gjithë anëtarët e komisionit.
15. Përgjigjet ruhen për një vit në arkivën e FIMIF.

Neni 24

Diplomimi nëpërmjet Provimit të Përgjithshëm Përfundimtar

11. Universiteti Politeknik i Tiranës organizon tri sesione për Provimin e Përgjithshëm Përfundimtar: në verë, vjeshtë dhe dimër, në përputhje me strukturën akademike si dhe duke respektuar procedurën e përshkruar në Rregulloren e Zhvillimit Kurrikular dhe Mësimdhënies në UPT.
12. Komisioni i diplomimit përbëhet nga 5(pesë) anëtarë.
13. Nota është mesatarizim i vlerësimit që ka dhënë çdo anëtar i komisionit.
14. Kur studenti vlerësohet me notë pozitive, FIMIF-UPT e pajis studentin e sapodiplomuar me diplomën “*Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science*”, të shoqëruar me Suplementin e saj.
15. Suplementi i diplomës hartohet në përputhje me kërkesat e Hapësirës Europiane të Arsimit të Lartë. Ai përshkruan, në veçanti, natyrën, nivelin, përmbajtjen dhe rezultatet e studimeve, që janë kryer nga mbajtësi i diplomës, si dhe fushën e punësimit. Përmbajtja dhe forma e suplementit të diplomës përcaktohen në statutin e UPT, në përputhje me udhëzimet e ministrisë përgjegjëse për arsimin.
16. Në rast se studenti vlerësohet me notë negative në Provimin e Përgjithshëm Përfundimtar, ai mund të rihyjë në provim brenda një afati kohor të caktuar, por pa tejkaluar afatin maksimal të përcaktuar në kornizën ligjore në fuqi.
17. Gjatë periudhës kohore maksimale të përcaktuar kornizën ligjore në fuqi nga koha e përfundimit të studimeve të plota, diplomanti ka të drejtë të hyjë në provim deri në tre herë.

- 18.** Nëse në të tre rastet diplomanti është vlerësuar nga komisioni me notë negative ose ai nuk paraqitet për të kryer Provimin e Përgjithshëm Përfundimtar brenda afateve maksimale, atëhere studenti humbet të drejtën e diplomimit.

KREU V

DISPOZITA TË FUNDIT

Neni 25

Kjo Rregullore e programit të studimit Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science e shtrin veprimtarinë e saj duke filluar nga viti akademik 2025 – 2026.

Neni 26

Rregullorja e programit të studimit Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science është objekt rishikimi periodik. Rishikimi bëhet në fillim të vitit të ri akademik dhe synon përmirësimin dhe përditësimin e elementëve të ndryshëm të saj. Rishikimi bëhet mbi bazën e propozimeve që mund të vijnë nga KPS dhe DIM, duke respektuar kuardin ligjor në fuqi, Rregulloren e Zhvillimit Kurrikular dhe Mësimdhënies në UPT. Propozimet shqyrtohen dhe miratohen në DIM dhe FIMIF.

Neni 27

Rregullorja e programit të studimit Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science është miratuar nga personeli akademik i DIM më datë 11.09.2024.

Neni 28

Rregullorja e programit të studimit Bachelor në Inxhinieri Matematike dhe Data Science është miratuar në Dekanatin e FIMIF më datë 11.11.2024.

.