



REPUBLIKA E SHQIPËRISË  
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS  
SENATI AKADEMIK

Nr. 1094 Prot.

Tiranë, më 29/09 /2020

**V E N D I M**

**Nr.5, datë 29.09.2020**

**“PËR**

**MIRATIMIN E FUSHAVE TË KËRKIMIT SHKENCOR TË UNIVERSITETIT POLITEKNIK TË  
TIRANËS”**

Mbështetur në ligjin Nr.80/2015 "Për arsimin e lartë dhe kërkimin shkencor në institucionet e arsimit të lartë në Republikën e Shqipërisë", Statutin e Universitetit Politeknik të Tiranës, neni 9, pika 3, j, Rregulloren e Studimeve të Doktoratës, neni 1, pika 1 dhe në informacionin për fushat e kërkimit shkencor të ardhura nga njesitë kryesore të UPT, Senati Akademik në mbledhjen e datës 29.09.2020,

**VENDOSI:**

**Miratimin e Fushave të Kërkimit Shkencor të Universitetit Politeknik të Tiranës si më poshtë:**

**I. FAKULTETI I INXHINIERISË MEKANIKE**

**a. Departamenti i Mekanikës:**

1. Fusha e Konstruksioneve Mekanike dhe Vlerësimi i Integritetit Struktural
2. Fusha e Transportit dhe Mjeteve Lëvizëse

**b. Departamenti i Energjetikës:**

1. Fusha e Thermo-Energjitive
2. Fusha e Energjive të Rinovueshme

UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS

Adresa: Sheshi "Nënë Tereza", Nr.4, Tiranë,  
Tel/Fax: +355 4 2227914,  
web: www.upt.al

3. Fusha e Makinave me Fluid dhe Impianteve
4. Fusha e Eficiencës së Energjisë në Përdorimin e Burimeve Energjitime

**c. Departamenti i Prodhim Menaxhimit:**

1. Fusha e Teknologjisë Mekanike dhe Sistemeve të Prodhimit
2. Fusha e Inxhinierisë Materiale
3. Fusha e Menaxhimit Industrial dhe Inxhinieri Ekonomike

**d. Departamenti i Tekstilit dhe Modës:**

1. Fusha e Materialeve Tekstile

## II. FAKULTETI I INXHINIERISË ELEKTRIKE

**a. Departamenti i Automatikës:**

1. Automatizimi i proceseve të prodhimit dhe rritja e eficiencës së energjisë me përdorimin e teknologjive të reja të kontrollit
2. Teknikat e avancuara të kontrollit të transmiseve elektrike të saktësisë së lartë, fuzzy kontroll, sliding mode kontroll, inteligjenca artificiale, etj.
3. Kontrolli në kohë reale i makinave elektrike dhe diagnostikimi në kohë reale i dëmtimeve të tyre
4. Aplikime në teknikat inxhinierike të inteligjencës artificiale dhe sistemeve të kontrollit me vonesë kohë
5. Sistemet e automatizuara në ndërtesa. Strategjitë dhe skenarët për integrimin e sistemeve energjitime të integruara
6. Robotikë dhe përdorimin e teknologjive të kontrollit të avancuar për identifikimin dixhital

**b. Departamenti i Elektroteknikës:**

1. Teoria e qarqeve elektrike
2. Teoria e fushës elektromagnetike

**c. Departamenti i Sistemeve Elektrike të Fuqisë:**

1. Analiza e sistemit elektroenergjitik, vlerësimi i sigurisë së punës së tij, në kushtet e aplikimit të burimeve të rinovueshme të energjisë dhe teknologjive bashkëkohore të kontroll monitorimit të sistemit
2. Analiza e regjimeve të punës së sistemit elektroenergjitik në kushtet e aplikimit të rregullave të tregut dhe metodat inteligjente të vlerësimit të tyre
3. Rrjetat smart dhe aplikimet e tyre për rritjen e sigurisë dhe eficiencës së sistemit elektroenergjitik

### III. FAKULTETI I INXHINIERISË MATEMATIKE DHE INXHINIERISË FIZIKE

#### a. *Departamenti i Inxhinierisë Matematike:*

1. Modelime Inxhinierike, analizë matematike dhe numerike në ekuacione diferenciale
2. Metoda të matematikës llogaritëse (kompjutoriale) dhe njehsime variacionale.
3. Metoda statistikore dhe Kërkime Operacionale.
4. Analizë hapësinore

#### b. *Departamenti i Inxhinierisë Fizike:*

1. Shkencë e materialeve
2. Optikë e zbatuar
3. Energjia dhe mjedisi

### IV. FAKULTETI I INXHINIERISË SË NDËRTIMIT

#### a. *Dega Inxhinieri Ndërtimi:*

1. Inxhinieria Sizmike
2. Vetitë e materialeve të ndryshme ndërtimore
3. Përforcimi i strukturave ekzistuese të ndërtimit
4. Vlerësimi i riskut sizmik nga pikëpamja gjeoteknike dhe strukturore
5. Fusha e studimit dhe aplikimit të euronormave
6. Studimi dhe kërkimi mbi aplikimin e materialeve të reja në ndërtim
7. Mbi problemet e optimizimit të strukturave dhe aplikimit të metodave numerike në llogaritj
8. Vlerësimi i vulnerabilitetit sizmik të godinave në kuadrin e pasurive të paluajtshme

#### b. *Dega Hidroteknik:*

1. Fusha e kërkimeve në Hidraulikë
2. Fusha e kërkimeve në Hidrologji dhe Menaxhim i Burimeve Ujore
3. Fusha e kërkimeve në Hidraulikë dhe Mbrojtje Detare
4. Fusha e kërkimeve në Vepra Hidroteknike dhe Energjitikë
5. Fusha e kërkimeve në Mbrojtje Lumore dhe Vepra Inxhinierike

#### c. *Dega Inxhinieri Mjedis:*

1. Cilesia dhe vlerësimi i riskut në mjedis
2. Ndryshimet klimatike, adaptimi ndaj tyre dhe zbutja e ndikimit të tyre në mjedis dhe shëndet

3. Aplikimi i metodave inovative në zgjidhjen e problematikave në fushën e inxhinierisë së mjedisit

4. Burimet e rinovueshme dhe efienca e energjisë

**d. Dega Gjeodezi:**

1. Kadastër

2. Hidrografi

3. Sistemet e Informacionit Gjeografik (GIS)

4. Trajtim Imazhesh

5. Gjeodezi Fizike

**V. FAKULTETI I GJEOLGJISË DHE MINIERAVE**

**a. Departamenti i Shkencave të Tokës:**

1. Gjeologjia dhe Mjedisit

**b. Departamenti i Gjeologjisë së zbatuar, Mjedisit dhe Gjeoinformatikës:**

1. Zbatimet dhe Modelimet në Gjeologji

**c. Departamenti i Burimeve të Energjisë:**

1. Inxhinieria e Naftës dhe Gazit

**d. Departamenti i Inxhinierisë së Burimeve Minerare:**

1. Inxhinieria e Burimeve Minerare

**VI. FAKULTETI I TEKNOLOGJISË SË INFORMACIONIT**

1. Sistemet e komunikimit wireless (mobile, satelitore, radar), sistemet hibride

2. Sistemet e komunikimit me fibra optike, VLC (Visible Light Communication)

3. Sinjalet dhe sistemet elektronike të programueshme, IoT (Internet of Things)

4. Përpunimi dhe transmetimi i informacionit ("Digital Signal Processing", Computer Vision")

5. Protokollet e transmetimit të të dhënave, Sistemet e Telekomunikacionit, Menaxhimi i Sistemeve të Informacionit

6. Inteligjenca artificiale/"Machine Learning" në aspekte të Inxhinierisë së "Software"-it, të Përpunimit të Gjuhëve Natyrale dhe në të Dhënat e Mëdha

7. "Cloud Computing"/"Green Datacenters" në aspekte të "Autonomic Computing" dhe "Multi-Agent Coordination"

8. Siguria kibernetike

## VII. FAKULTETI I ARKITEKTURËS DHE URBANISTIKËS

### **a. Departamenti i Arkitekturës:**

FUSHA 1 (KËRKIME TEORIKE NË ARKITEKTURË DHE DIZAJN)

- a. Tema: Memoria kolektive. Analizë kritike në leximin e qytetit identitete dhe kufij
- b. Tema: Arkitektura e konfliktit
- c. Tema: Arkitektura socialiste në Shqipëri
- d. Tema: Modele të qëndrueshme të arkitekturës

FUSHA 2 (KËRKIME TË APLIKUARA NË ARKITEKTURË DHE DIZAJN)

- a. Tema: Arkitektura për lëvizjen
- b. Tema: Rehabilitimi i strukturave dhe hapësirave të degraduara
- c. Tema: "Housing", sfidat të reja të problemeve të ardhshme të banimit në vendin tonë.
- d. Tema: Rugët për zhvillimin e strukturave turistike në realitetin shqiptar dhe rajonal
- e. Tema: Ndërtesat shkollore moderne për edukimin më të mirë

### **b. Departamenti i Urbanistikës:**

1. Imazhi i qytetit
2. Transformimi Urban
3. Performanca Urbane
4. Projektimi i Pëlhurës Urbane

### **c. Departamenti i Teknologjisë dhe Restaurimit:**

1. Trashëgimia e ndërtuar dhe arkitektonike në Shqipëri;
2. Materialet dhe Teknologjia e Arkitekturës;

Ky vendim hyn në fuqi menjëherë.



KRYETARI

Prof. Dr. Andrea MALIQARI

UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS

Adresa: Sheshi "Nënë Tereza", Nr.4, Tiranë,  
Tel/Fax: +355 4 2227914,  
web: www.upt.al