



## Bachelor i Ri

# në "IT në Bujqësi dhe Mjedis"

## Program Bachelor në "IT në Bujqësi dhe Mjedis"

"IT në Bujqësi dhe Mjedis" është një program ndërdisiplinar modern që i pajis studentët me aftësitë teknike dhe praktike për të drejtuar transformimin dixhital në bujqësi dhe menaxhimin mjedisor. Duke integruar **teknologjinë e informacionit, automatizimin dhe shkencën e të dhënave** me shkencat tradicionale bujqësore, ky program adreson sfida kritike si mungesa e fuqisë punëtore, përshtatja ndaj ndryshimeve klimatike dhe menaxhimi i qëndrueshëm i burimeve. Të diplomuarit do të aftësohen për të zbatuar **zgjidhje të bujqësisë inteligjente, bujqësi me precizion dhe sisteme të monitorimit mjedisor**.

## Qëllimet e Programit

Ky program synon të:

- ofrojë **njohuri të specializuara në aplikimet e IT** për bujqësinë dhe qëndrueshmërinë mjedisore, duke përfshirë softuerë për menaxhimin e fermave, pajisje IoT, dronë dhe analiza të drejtuara nga AI.
- nxisë **inovacionin dhe automatizimin dixhital** për të rritur produktivitetin, zvogëluar humbjet dhe optimizuar përdorimin e burimeve (p.sh., uji, toka, energjia).
- mbushë **boshllëkun e aftësive në tregun e punës** duke trajnuar profesionistë që mund të kombinojnë ekspertizën agronomike me kompetencat e avancuara të IT.
- fuqizojë fermerët dhe agrobizneset për të adoptuar **zgjidhje të automatizuara** (p.sh., vjelëse robotike, ujitje inteligjente) për të përballur mungesën e fuqisë punëtore.

## Kompetencat Kryesore

Të diplomuarit do të fitojnë ekspertizë në zbatimin e:

1. **Mjeteve Digjitale për Bujqësinë:** Aftësi në përdorimin e softuerëve për menaxhimin e fermave, sensorëve IoT, makinerive me udhëzues GPS dhe teknologjisë së dronëve për monitorimin e të vjelave.
2. **Bujqësi me Precizion:** Përdorimi i imazheve satelitore, AI dhe rrjeteve të sensorëve për të analizuar shëndetin e tokës, parashikuar prodhimin dhe minimizuar ndikimin mjedisor.
3. **Praktikave të Bujqësisë Inteligjente:** Implementimi i sistemeve të automatizuara si robotët për ushqimin e kafshëve, serrat me kontroll klimatik dhe kontrolli i dëmtuesve bazuar në të dhëna.

4. **Analizës së të Dhënave dhe GIS:** Aftësi për të mbledhur, përpunuar dhe interpretuar të dhëna bujqësore dhe mjedisore duke përdorur *cloud computing*, hartografi gjeohapësinore (GIS) dhe programimin në Python/R.

## Mundësitë e Karrierës

Të diplomuarit mund të ndjekin role si:

- **Specialistë Agri-Tech** në kompani që zhvillojnë zgjidhje për bujqësi me precizion, sigurinë ushqimore ose monitorimin mjedisor.
- **Ekspertë në Sektorin Publik** që menaxhojnë sistemet e-qeverisje për bujqësinë, shërbimet veterinare ose agjencitë e mbrojtjes së mjedisit.
- **Këshillues ose Sipërmarrës** që ofrojnë zgjidhje të drejtuara nga IT për ferma, si shërbime automatizimi ose platforma mbështetëse të vendimmarrjes.

## Struktura e Kurrikulës

Programi trevjeçar kombinon **shkencat natyrore, lëndët teknike të IT dhe shkencat sociale:**

- **Viti 1:** Lëndë themelore në fizikë, matematikë, teknologji bujqësore, klimatologji dhe bazat e IT (60 ECTS).
- **Viti 2:** Trajnim i avancuar në mekanizimin bujqësor, *big data*, teknologjitë gjeohapësinore dhe sistemet e informacionit mjedisor (60 ECTS).
- **Viti 3:** Specializim në automatizim, bujqësi me precizion, qeverisje digjitale dhe një projekt diplome (60 ECTS).

## Qasja Ndërdisciplinare

Në përputhje me standardet ndërkombëtare (Muster Curricula), programi balancon:

- **Shkencat Natyrore (15 ECTS):** fizikë, matematikë, informatikë, meteorologjia, etj.
- **Shkencat Teknike (70 ECTS):** automatizimi, mekatronika, bujqësia me precizion, programimi.
- **Shkencat Sociale (15 ECTS):** ekonomia, politika bujqësore, sociologjia rurale dhe menaxhimi i agrobiznesit.

## Pse të Zgjidhni këtë Program?

Kjo diplomë është ideale për studentët e pasionuar pas **teknologjisë, qëndrueshmërisë dhe bujqësisë**. Ajo i përgatit ata për të udhëhequr **revolucionin dixhital** në bujqësi dhe mbrojtjen e mjedisit, duke qenë e përshtatshme për një treg pune global që evoluon me shpejtësi. Duke kombinuar aftësimin praktik të IT me parimet agronomike, të diplomuarit do të jenë në rreshtin e parë të **zgjidhjes së sfidave të shekullit 21** në sigurinë ushqimore dhe qëndrueshmërinë klimatike.

Për një të ardhme më të gjelbër dhe më inteligjente – e fuqizuar nga teknologjia.

## KURRIKULA E STUDIMEVE

<b>Viti I, Semestri I (1)</b>		
<b>Nr.</b>	<b>Modulet</b>	<b>Kredite ECTS</b>
1	Fizikë	5
2	Bazat e Biologjise dhe Kimise per Bujqesi dhe Mjedis	5
3	Menaxhimi i Tokes dhe Ujit	5
4	Matematike	5
5	Bazat e Informatikes	5
6	Metrologji, Klimatologji dhe Ndryshimet Klimaterike	5
	<b>Totali</b>	<b>30</b>

### **Viti I, Semestri II (2)**

<b>Nr.</b>	<b>Modulet</b>	<b>Kredite ECTS</b>
1	Parimet dhe Teknologjite e Prodhimit Bimor	5
2	Teknologjite ne Hortikulture dhe Mbrojtjen e Bimeve	5
3	Teknologjite ne Fermat Blegtorale dhe Mireqenia e Kafsheve	5
4	Teknologjite ne Akuakulture dhe Peshkim	5
5	Bazat e Ekonomise dhe Politikes Bujqesore	5
6	Statistike	5
	<b>Totali</b>	<b>30</b>

### **Viti II, Semestri I (3)**

<b>Nr.</b>	<b>Modulet</b>	<b>Kredite ECTS</b>
1	Bazat e Mekanikes se Aplikuar dhe Inxhinierise Elektrike	5
2	Legjislacioni ne Bujqesi, Mjedis dhe Digjitalizim	5
3	Teknikat e Komunikimit, Sherbim Ektensioni dhe Sociologji Rurale	5
4	Sistemet e Monitorimit, Menaxhimit dhe Informacionit Mjedisor	5
5	Menaxhim Agrobiznesi dhe Marketing	5
6	Menaxhim Databaze	5
	<b>Totali</b>	<b>30</b>

**Viti II, Semestri II (4)**

<b>Nr.</b>	<b>Modulet</b>	<b>Kredite ECTS</b>
1	Mekanizimi i Bujqesise	5
2	Ekonomi e Burimeve Natyrore dhe Mjedisit	5
3	Bazat e Elektronikes	5
4	Teknologji Gjeohapsinore ne Bujqesi dhe Mjedis	5
5	Rrjeta Kompjuterike	5
6	<i>Big Data</i> ne Bujqesi dhe aplikimi me <i>Python</i>	5
	<b>Totali</b>	<b>30</b>

**Viti III, Semestri I (5)**

<b>Nr.</b>	<b>Modulet</b>	<b>Kredite ECTS</b>
1	Sistemet Mekatronike	5
2	Matje dhe Sensorë	5
3	Bujqesi Preçize	5
4	Blegtori Preçize	5
5	Aplikime Softueresh ne Bujqesi dhe Mjedis	5
6	Bazat e Automatizimit	5
	<b>Totali</b>	<b>30</b>

**Viti III, Semestri II (6)**

<b>Nr.</b>	<b>Modulet</b>	<b>Kredite ECTS</b>
1	Hyrje ne Bujqesi Digjitale	5
2	Modul me zgjedhje (I lire)	5
3	Modul me zgjedhje (I lire)	5
4	Praktike profesionale	10
5	Provim Formimi/Teme Diplome	5
	<b>Totali</b>	<b>30</b>

**Module me zgjedhje**

<b>Nr.</b>	<b>Modulet</b>	<b>Kredite ECTS</b>
1	Menaxhim Territori	5
2	Programim ne R dhe vizualizim	5
3	Kodet dhe Transmetimet e Sigurta te te Dhenave	5
4	Qeverisja Publike Digjitale	5
5	Praktikat e Mira Bujqesore dhe Cilesia	5
6	Bioinformatikë	5
7	Gjuhë angleze për inxhinierët	5