



**NYÍREGYHÁZI FŐISKOLA**  
Műszaki és Mezőgazdasági Kar

**HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TECHNOLÓGUS**  
**FELSŐFOKÚ SZAKKÉPZÉS**  
Képzési program

OKJ azonosító száma: 55 621 02 0000 00 00

**Nyíregyháza**  
**2010. november**

## I. ADATLAP

### A felsőoktatási intézmény

Neve: **Nyíregyházi Főiskola**  
Székhelye: **4400 Nyíregyháza, Sóstói u 31/b**  
Vezetője: **Prof. Dr. Jánosi Zoltán, rektor**  
Telefon: **+(36) 42-599-400**  
Fax: **+(36) 42-404-092**  
OM azonosító: **FI 74250**

### Az intézményben a szakképzésért felelős szervezeti egység neve, címe:

Műszaki és Mezőgazdasági Kar  
4400 Nyíregyháza Kótaji út 9-11.

### A szakképzésért felelős szervezeti egység vezetője:

Dr. habil. Simon László DSc. egyetemi tanár, tanszékvezető

### A képzés szakfelelőse:

Neve: Dr. Kalmárné Dr. Vass Eszter  
Oktatói azonosító: 71525611134  
Munkaköre: főiskolai tanár

### A képzés szintje:

Felsőfokú szakképzés

### A képzés munkarendje:

Teljes idejű képzés: nappali tagozat

### A képzés finanszírozási formái:

Államilag támogatott és költségtérítéses

### A képzés időtartama:

4 félév

### Kontaktórák száma:

1428 kontaktóra

### A megszerzendő szakképesítés megnevezése:

**Hulladékgazdálkodási technológus**

### A felvételhez szükséges előképzettség:

Sikeres érettségi vizsga

Nyíregyháza, 2010. november 10.

## A felsőfokú szakképzés szakmai és vizsgakövetelményei

**Elágazás megnevezése: HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TECHNOLÓGUS**

### Szakmai követelmények

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
  - Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
  - Elérhető kreditek mennyisége: 120 kredit
  - Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
  - Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50 %
3. Gyakorlat aránya: 50 %
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): hallgatói jogviszonyban  
Időtartama (évben vagy félévben): 4 félév
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető  
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

### A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Információt befogad, felhasznál, átad  
Informatikai és telekommunikációs eszközöket használ  
Tárgyalási technikát alkalmaz  
Szakmai csoportot vezet, irányít  
Gazdálkodik a rendelkezésre álló humánerőforrással  
Betartja a környezetvédelmi előírásokat  
Felméri és kihasználja a nemzetgazdasági és az európai uniós lehetőségeket  
Munkaterületén alkalmazza a munka-, tűzvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat  
Munkaterületén részt vesz a minőségirányítási, minőségbiztosítási feladatok elvégzésében  
Figyelemmel kíséri szakterülete fejlődését  
Hulladékgyűjtést irányít, végeztet, ellenőriz  
Hulladékszállítást végez, végeztet, ellenőriz  
Hulladékkezelést irányít, végeztet, ellenőriz  
Hulladékhasznosítást végez, végeztet, ellenőriz  
Hulladék-ártalmatlanítást végez, végeztet égetéssel, hőbontással  
Hulladék-ártalmatlanítást végez, végeztet végleges lerakással  
Környezetvédelmi feladatokat lát el  
Kommunális hulladékgazdálkodást irányít, szervez és ellenőriz  
Növénytermesztés és kertészet hulladékgazdálkodását irányítja, szervezi és ellenőrzi  
Állattenyésztés hulladékgazdálkodását irányítja, szervezi és ellenőrzi  
Élelmiszeripari hulladékgazdálkodást irányít, szervez és ellenőriz  
Tervet, kalkulációt készít  
Előkészítő tevékenységet végez, végeztet  
Mintavételi-, analitikai munkát végez, végeztet  
Eszközöket, gépeket használ, üzemeltet, karbantart  
Előírások szerint dolgozik, dolgoztat  
Dokumentációt használ, készít, készített  
Kommunikációs feladatokat végez

## A szak moduljai

2288-06	Alapismereti feladatok
2293-06	Hulladékgazdálkodás feladatai
2294-06	Közmű hulladékgazdálkodás feladatai
2295-06	Mezőgazdasági hulladékgazdálkodás feladatai
2296-06	Élelmiszeripari hulladékgazdálkodás feladatai

## 2.4.2. A hulladékgazdálkodási technológus felsőfokú szakképzés mintatanterve

Sorszám	Tantárgy neve	Tantárgy kódja	Heti kontakt óraszám		Félévi köv.	Kredit pont	Tantárgy-felelős tanszék/ intézet kódja	Tantárgyfelelős oktató neve	Előfeltétel	Meghirdetés ajánlott féléve			
			Ea.	Gy.						1	2	3	4
1	Állattan és állatélettan	HU1101	2	2	K	4	AT	Dr. Forgó István főisk.adjunktus	-	x			
2	Általános és gazdasági menedzsment ismeretek	HU1102	1	0	K	2	KO	Dr. Egri Imre főisk.tanár	-	x			
3	Fizika	HU1103	1	2	K	3	FI	Dr. Beszeda Imre főisk.tanár	-	x			
4	Informatika	HU1104	0	2	G	2	MI	Simon Béláné Dr. C.Sc. főisk.tanár	-	x			
5	Kommunikáció	HU1105	0	2	G	2	AK	Dr. Kerülő Judit főisk.tanár	-	x			
6	Közgazdaságtan	HU1106	2	1	K	3	KO	Dr. Filep Gyula főisk.tanár	-	x			
7	Matematika	HU1107	1	2	K	3	MI	Dr. Blahota István főisk.tanár	-	x			
8	Mezőgazdasági alapismeretek I.	HU1108	1	1	G	2	AT	Dr. Szabó Béla főisk.adjunktus	-	x			
9	Munkavédelem	HU1109	2	0	K	2	KI	Dr. Ormos László főisk.tanár	-	x			
10	Növénytan és növényélettan	HU1110	2	2	K	4	AT	Dr. Tóth Csilla főisk.docens	-	x			
11	Alkalmazott mikrobiológia	HU1201	2	2	K	3	TV	Dr. Varga Csaba főisk.docens	HU1101 HU1110		x		
12	Géptan	HU1202	2	2	K	3	MÜ	Dr. Sikolya László főisk.tanár	HU1103 HU1107		x		
13	Hő- és áramlástan	HU1203	1	1	G	2	JG	Keczkó Mihály főisk.adjunktus	HU1103		x		
14	Hulladékgazdálkodás	HU1204	2	0	K	3	KTI	Dr. Vallner Judit főisk.docens	-		x		
15	Kémia	HU1205	2	2	K	6	TV	Dr. Kalmárné Dr. Vass Eszter főisk.tanár	-		x		
16	Logisztika	HU1206	2	1	G	3	JG	Dr. Szöllösi István főisk.tanár	-		x		
17	Mezőgazdasági alapismeretek II.	HU1207	1	1	K	2	AT	Dr. Szabó Béla főisk.adjunktus	HU1108		x		
18	Minőségbiztosítás alapjai	HU1208	2	0	K	2	MÜ	Dr. Szigeti Ferenc C.Sc. főisk.tanár	-		x		
19	Statisztika	HU1209	2	1	K	3	GI	Dr. Galó Miklós C.Sc. főisk.tanár	HU1107		x		
20	Természettudományos alapismeretek	HU1210	2	0	K	2	FI	Dr. Hadházy Tibor főisk.tanár	-		x		
21	Automatizálás	HU1301	1	1	K	2	KI	Dr. Ormos László főisk.tanár	-			x	

Sorszám	Tantágy neve	Tantárgy kódja	Heti kontakt óraszám		Félévi köv.	Kredit pont	Tantárgy-felelős tanszék/ intézet kódja	Tantárgyfelelős oktató neve	Előfeltétel	Meghirdetés ajánlott féléve			
			Ea.	Gy.						1	2	3	4
22	Élelmiszeripari ismeretek	HU1302	1	1	K	2	TV	Dr. habil. Simon László D.Sc. egyetemi tanár	-			x	
23	Energiagazdálkodás	HU1303	1	1	K	2	JG	Kertész Gábor, főisk.adj	-			x	
24	Hulladékkezelés és -hasznosítás	HU1304	1	0	K	2	KTI	Dr. habil. Borda Jenő egyetemi docens				x	
25	Hulladékkezelés és -hasznosítás gépeinek üzemeltetése	HU1305	0	2	G	2	JG	Dr. Szöllösi István főisk.tanár				x	
26	Környezettani alapismeretek	HU1306	2	0	K	2	KTI	Dr. Kiss Ferenc főisk.tanár	-			x	
27	Környezeti kémia I.	HU1307	2	2	K	5	TV	Dr. Kalmárné Dr. Vass Eszter főisk.tanár	HU1205			x	
28	Mezőgazdasági hulladékok kezelése és ártalmatlanítása	HU1308	1	2	G	4	AT	Dr. Forgó István főisk.adjunktus				x	
29	Szakedolgozat I.	HU1309	0	0	G	4	TV	Dr. Vincze György főisk.docens				x	
30	Szennyvíz és -iszap kezelése és ártalmatlanítása	HU1310	1	2	K	4	TV	Dr. Uri Zsuzsanna főisk.docens				x	
31	Szilárd kommunális hulladékok kezelése és ártalmatlanítása	HU1311	1	2	K	4	TV	Barna Sándor főisk.tanársegéd				x	
32	Élelmiszeripari hulladékok kezelése és ártalmatlanítása	HU1401	1	2	K	4	JG	Dr. Szöllösi István főisk.tanár					x
33	Emberi erőforrás menedzsment	HU1402	1	1	G	2	AK	Dr. Lácza Magdolna C.Sc. főisk.tanár	-				x
34	Hulladékanalízis gyakorlata	HU1403	0	3	G	2	KTI	Dr. Vallner Judit főisk.docens	HU1206				x
35	Jogi alapismeretek	HU1404	2	0	K	2	NK	Dr. Nagy Andrea főisk.docens	-				x
36	Kommunális hulladéklerakók telepítése és üzemeltetése	HU1405	0	2	K	3	KTI	Dr. habil. Borda Jenő egyetemi docens					x
37	Környezeti kémia II.	HU1406	2	1	G	4	TV	Dr. Kalmárné Dr. Vass Eszter főisk.tanár	HU1307 HU1205				x
38	Környezetmenedzsment	HU1407	1	1	K	3	KTI	Dr. habil. Borda Jenő egyetemi docens					x
39	Marketing	HU1408	1	2	K	3	KO	Dr. Filep Gyula főisk.tanár	HU1106				x
40	Projektmenedzsment	HU1409	1	1	G	3	JG	Dr. habil. Kalmár Imre főisk.tanár	-				x
41	Szakedolgozat II.	HU1410	0	0	G	3	TV	Dr. Vincze György főisk.docens					x
42	Számviteli és pénzügyi ismeretek	HU1411	1	1	K	2	GI	Dr. Gyuricsku Kálmán C.Sc. főisk.tanár	HU1210				x

## A tantárgyi gyakorlatok rendje

A szakmai modulok egyes tantárgyaihoz rendelt – a mintatantervben feltüntetett – gyakorlati órák a gyakorlatban valóban alkalmazható magas színvonalú tudás megszerzése érdekében külső helyszínen kerülnek megtartásra.

A külső helyszínen megtartandó gyakorlati órák a következő tantárgyakhoz kapcsolódnak:

- **3. félév**
  - Hulladékkezelés és –hasznosítás gépeinek üzemeltetése (2óra/hét = 28óra/félév)
  - Mezőgazdasági hulladékok kezelése és ártalmatlanítása (2óra/hét = 28óra/félév)
  - Szennyvíz és –iszap kezelése és ártalmatlanítása (2óra/hét = 28óra/félév)
  - Szilárd kommunális hulladékok kezelése és ártalmatlanítása (2óra/hét = 28óra/félév)
  - Összesen (8óra/hét = 112óra/félév)**
- **4. félév**
  - Élelmiszeripari hulladékok kezelése és ártalmatlanítása (2óra/hét = 28óra/félév)
  - Kommunális hulladéklerakók telepítése és üzemeltetése (2óra/hét = 28óra/félév)
  - Összesen (4óra/hét = 56óra/félév)**

A gyakorlati képzés külső helyszínei:

### – Kommunális hulladéklerakók

Térségi Hulladékgazdálkodási Kft.  
Petró Árpád, ügyvezető 30/9154326  
<http://www.thgkft.hu>  
Nyíregyháza, Bokréta u. 22. sz., fsz. 15. sz. iroda.  
Tel.: 42/594-523; 42/314-976  
Fax.: 42/594-531  
E-mail: hulladekszallitas@thgkft.hu

Lakossági és ipari jellegű hulladékkezelés:

- lerakásra kerülő hulladékkezelés,
- hulladék tömörítése, köztes takarása,
- a dombművelésű lerakó tálca miatt a folyamatos gátkészítés
- szelektíven beérkezett újrahasznosítható hulladék kezelése: üveg (szín szerinti válogatás), fém, elektronikai hulladék, inert hulladék (beton, téglá, aszfalt), biohulladék
- veszélyes hulladékkezelés
- biogáz hasznosítás
- adminisztráció

### – Szennyvíztisztító telep

Nyírségvíz Zrt.  
Móricz István vezérigazgató  
4400 Nyíregyháza Tó u. 5. Pf.: 290  
Fax: 42/ 523-610  
<http://www.nyirsegviz.hu>

A hulladékgazdálkodási technológus felsőfokú szakképzésben résztvevő hallgatók részére a **Nyírségvíz ZRt.** által biztosítható – a gyakorlati képzés szempontjából fontos – munkafolyamatok, feladatok a szennyvíz és -iszap kezelése és ártalmatlanítása c. tantárgyak keretében:

### **Nyíregyházi I. sz. szennyvíztisztító telep: (Nyíregyháza Westsik V. u.1)**

- Szennyvíz mintavételezés
- Szennyvíziszap mintavételezés
- Biogáz mintavételezés
- Laboratóriumi vizsgálatok elvégzése (pH, szárazanyag, szerves anyag meghatározása)
- Laboratóriumi vizsgálatok eredményeinek a rögzítése, elemzése
- Gépi berendezések leállítása, ellenőrzése, elindítása (szivattyúk, rács, légfúvók, tolózárak, kotrók, keverők, elősűrítő víztelenítő gépek, gázmotorok)
- Távfelügyeleti rendszer kezelése
- Vegyszermennyiségek meghatározása, beállítása (vassó, polielektrolit)
- Oxigénszintek mérése (kézi hordozható műszerrel)
- Gáztartalom mérése (kézi hordozható műszerrel)
- Napi karbantartási, takarítási feladatok elvégzése
- Adatrögzítés, adatelemzés

### **Nyírségvíz Zrt. komposztáló telep: (Nyíregyháza Csatorna u.)**

- Szennyvíziszap mintavételezés
- Komposzt mintavételezés
- Komposzt hőmérséklet mérése
- Adatrögzítés, adatelemzés

### **– Élelmiszeripari és mezőgazdasági hulladékot feldolgozó üzem**

Bátorcoop Szövetkezet és Társvállalkozásai

Bátortrade Kft.

dr. Petis Mihály ügyvezető 20/9704800

4300 Nyírbátor Árpád út 156/A

Tel: 42/281-753, 510-120

Fax: 42/281-861, 510-350

A hulladékgazdálkodási technológus felsőfokú szakképzésben résztvevő hallgatók részére a **Bátortrade Kft.** által biztosítható – a gyakorlati képzés szempontjából fontos – munkafolyamatok, feladatok a mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladékok kezelése és ártalmatlanítása c. tantárgyak keretében:

- Mintavételezés a hulladékból
- Hulladékok mozgatása
- Hulladékok tárolása
- Biogáz mintavételezés
- Laboratóriumi vizsgálatok elvégzése (pH, szárazanyag, szerves anyag meghatározása)
- Laboratóriumi vizsgálatok eredményeinek a rögzítése, elemzése
- Gépi berendezések leállítása, ellenőrzése, elindítása (szivattyúk, tolózárak, keverők, gázmotorok)
- Távfelügyeleti rendszer kezelése
- Oxigénszintek mérése (kézi hordozható műszerrel)
- Gáztartalom mérése (kézi hordozható műszerrel)
- Napi karbantartási, takarítási feladatok elvégzése
- Adatrögzítés, adatelemzés

A félévek során a hallgatóknak a külső gyakorlati helyeken – a tantárgyfelelősök által összehangoltan koordinálva – forgószínpadszerűen beosztva kell részt venniük a gyakorlati órákon.



