

**PANNON EGYETEM  
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR**

**UNIVERSITY OF PANNONIA  
FACULTY OF BUSINESS AND ECONOMICS**



**IPAR 4.0 MENEDZSMENT**

**szakirányú  
továbbképzési szak**

**Tanterv**

**Szakfelelős: Dr. Obermayer Nóra**

**Dékan: Dr. Fehérvölgyi Beáta**

**Érvényes: 2024. február 1-től**

**23/2023-2024.(XI.22.) GTK.KT határozat  
szerint**

## **Ipar 4.0 menedzsment szakirányú továbbképzési szak**

### **1. A szakfelelős adatai**

Név: Dr. Obermayer Nóra  
Telefon: +36 88 624 243  
E-mail: obermayer.nora@gtk.uni-pannon.hu

### **2. A Szakterületi Bizottság tagjai**

A Szakterületi Bizottság tagjai:

- a szakfelelős;
- a képzés törzstárgyainak felelősei közül két fő (a szakfelelős javaslatára, a dékán felkérésére) (SzMR 60§ (2));
- egy hallgatói képviselő (Nftv. 12§ (5)).

### **3. A képzés alapvető jellemzői**

#### **3.1. A képzés célja és fő tartalmi elemei**

A résztvevők

- képesek legyenek a digitális kor követelményeinek megfelelő technológiai és szervezeti változások adaptálására, azok hatékony és rugalmas menedzselésére,
- a vállalat és a munkavállalók felkészítésére az Ipar 4.0 technológiákkal való együttműködésre;
- megismerjék az Ipar 4.0 által nyújtott innovatív megoldások tárházát, a digitális transzformáció és automatizálás folyamatait,
- képesek legyenek a digitális identitás (kompetencia és attitűd) fejlesztésében való részvételre,
- rendelkezzenek az ehhez szükséges szakmai és vezetői kompetenciákkal.

#### **3.2. A képzési idő, a kreditek száma**

A képzési idő a modell tanterv szerint: 2 félév.

A megszerzendő kreditek száma: 60.

#### **3.3. Végzettségi szint, szakképzettség, a diploma megnevezése**

A szakirányú továbbképzési szak megnevezése: **Ipar 4.0 menedzsment szakirányú továbbképzési szak** / Industry 4.0 management postgraduate specialisation programme

A szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése: **Ipar 4.0 szakmenedzser** / Manager specialized in industry 4.0 management

A szakirányú továbbképzés képzési területe: gazdaságtudományok képzési terület.

A felvétel feltételei: Bármely képzési területen legalább alapképzésben (korábban főiskolai szintű képzésben) szerzett oklevél.

### **3.4. A szakképzettség szempontjából meghatározó ismeretkörök és a főbb ismeretkörökhöz rendelt kreditérték**

#### **3.4.1. Alapozó ismeretek: 20 kredit**

Innováció- és tudásmenedzsment, Jövő stratégiája, Humánmenedzsment, Fejlesztési projektek fenntarthatósága

#### **3.4.2. Szakmai törzsanyag kötelező ismeretkörei: 30 kredit**

Kötelező szakmai tárgyak: IT menedzsment (IT projektek, fejlesztés, működtetés, karbantartás) I-II, Esettanulmányok, Innovatív üzleti modellek, Gyártásirányítás – automatizálás, Informatikai eszközök (Adatvédelem, hálózat)

#### **3.4.3. Szakdolgozat: 10 kredit**

### **3.5. Szakmai gyakorlat**

A szakon gyakorlat nincs. A szakdolgozat gyakorlati probléma megoldásához kapcsolódik.

## **4. Az ismeretek ellenőrzési rendszere**

A mindenkor hatályos Hallgatói Követelményrendszer (HKR) szerint.

### **4.1. A szakdolgozat követelményei és a hozzá rendelt kreditek száma**

A szakdolgozat írásosan is megjelenő, alkotó jellegű, portfólió alapú gyakorlatorientált, problémamegoldó szakmai feladat, amely a hallgató tanulmányaira támaszkodva, a hazai és nemzetközi szakirodalom tanulmányozásával, témavezető irányításával megoldható és igazolja azt, hogy a hallgató képes az elsajátított ismeretanyag alkalmazására, az elvégzett munka és az eredmények szakszerű összefoglalására, a témakörbe tartozó feladatok kreatív megoldására, önálló szakmai munka végzésére.

A szakdolgozat készítéshez rendelt kreditek száma: 10 kredit.

### **4.2. Idegennyelvi követelmények**

- Nincs

### **4.3. Az abszolutórium megszerzése és a záróvizsgára bocsátás feltételei**

- *Az abszolutórium megszerzésének feltételei:*
  - Az előírt számú és összetételű kreditek megszerzése
  - Az aláírással záruló tárgyak és a kritériumkövetelmények teljesítése
- *A záróvizsgára bocsátás feltételei:*
  - Az abszolutórium megszerzése
  - Befogadott szakdolgozat

### **4.4. Záróvizsga követelmények**

- Befogadott szakdolgozat megvédése
- A szak anyagára épülő komplex szakmai vizsga

#### 4.5. Oklevél követelmények

- A záróvizsga teljesítése.

Az oklevél minősítésének kiszámítási módja:

$$ZE = \frac{SZ + V}{2}$$

$$OM = \frac{STÁ + SZ + V}{3}$$

ahol ZE a záróvizsga összesített eredménye

SZ szakdolgozat védés eredménye\*

V a záróvizsgán teljesített komplex szóbeli vizsga eredménye\*\*

OM az oklevél minősítése

STÁ a teljesített tárgyak kreditekkel súlyozott átlaga

\*A szakdolgozat érdemjegyet (SZ) a záróvizsga-bizottság állapítja meg a bírálói vélemény és a szóbeli védés alapján.

\*\*A szóbeli vizsga (V): a szakdolgozat témájában a tanult ismeretek komplex számonkérése.

A komplex szóbeli vizsga vagy a szakdolgozat elégtelen minősítése esetén a záróvizsga sikertelennek tekintendő, azt az intézményi szabályzatban rögzítetteknek megfelelően meg kell ismételni.

Az oklevél minősítését a Hallgatói Követelményrendszer szabályozza.

**5. Modell tanterv**

Tantárgy	Kód	Kr.	Ea + Gy	Tansz.* *	Köv.*
<b>1. félév</b>					
Tudásmenedzsment	VEGTKAT316T	6	10+10	SZVIT	F
Stratégiai tervezés	VEGTSVT213ST	3	10+0	SZVIT	K
Fenntartható projektek	VEGTTUT223P	3	0+10	TIT	K
Adatvezérelt döntéshozatal	VEMKFOT246AD	6	10+10	FIT	F
Adatvizualizáció és -reprezentáció	VEGTKMT346A	6	10+10	KMIT	F
Digitális transzformációk kihívásai	VEMIAIT313D	3	10+0	AI	É
Szakdolgozati szeminárium	VEGTSVT223SZ	3	0+10	SZVIT	F
<b>1.félév összesen:</b>		<b>30</b>	<b>100</b>		
<b>2. félév</b>					
Innovációmenedzsment	VEGTNGT314I	4	10+0	SZVIT	V
Agilis vezetés	ÚJ	4	0+10	SZVIT	F
Ipar 4.0 megoldások fejlesztése	VEMKFOT135F	5	10+5	FIT	K
Kollaboratív technológiák	ÚJ	3	0+10	VIRT	F
Ipar 4.0 esettanulmányok	ÚJ	3	0+10	SZVIT	F
Innovatív üzleti modellek	ÚJ	4	0+10	SZVIT	F
Szakdolgozat	ÚJ	7	0+15	SZVIT	F
<b>II. félév összesen:</b>		<b>30</b>	<b>80</b>		
<b>Mindösszesen:</b>		<b>60</b>	<b>180</b>		

\* K=kollokvium; V=vizsga; F=folyamatos számonkérés; É=félévközi jegy;

\*\* **SZVIT**:PE GTK Szervezési és Vezetési Intézeti Tanszék, **TIT**:PE GTK Turizmus Intézeti Tanszék, **KMIT**:PE GTK Kvantitatív Módszerek Intézeti Tanszék, **AI**:PE Körforgásos Gazdaság Egyetemi Központ Nagykanizsa, Alkalmazott Informatikai Tanszék, **FIT**:PE MK Folyamatmérnöki Intézeti Tanszék, **VIRT**:PE MIK Villamosmérnöki és Információs Rendszerek Tanszék

**Változáskezelés**

<b>Módosítás sorszáma</b>	<b>Határozatszám</b>	<b>Hatálya/ Bevezetés módja</b>	<b>Bekezdés sorszáma</b>	<b>Módosítás címe</b>	<b>Oldal</b>
1.0	23/2023-2024.(XI.22.) GTK.KT	felmenő 2024. 02.01- től		Az Ipar 4.0 menedzsment szakirányú továbbképzési szak tantervének elfogadása	