



Pannon Egyetem

Körforgásos Gazdaság

Egyetemi Központ Nagykanizsa

**Körforgásos gazdaság menedzsment mesterképzési szak
tanterve**
Curriculum of Circular Economy Management MSc

Elfogadta az Egyetemi Központ Tanácsa a 2024. május 21-i ülésén 3/2024 sz. határozatával

Érvényes

- A tanulmányaikat a 2023/24/1-es félévben vagy azt követően megkezdett hallgatókra a 2024/25/1 félévtől

Applicable

- From the 2024/25 semester 1

Dr. Németh Kornél
szakfelelős

Dr. Galambos Ildikó
mb. főigazgató

KÖRFORGÁSOS GAZDASÁG MENEDZSMENT MSc SZAK

NAPPALI ÉS LEVELEZŐ TAGOZAT

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK / GENERAL INFORMATION

Szakfelelős / Head of Program:

név: Dr. Németh Kornél

Telefon: (93) 502-914

email: nemeth.kornel@pen.uni-pannon.hu

Végzettségi szint / Level of education:

mesterfokozat (magister, master, rövidítve: MSc)

MSc (master)

Szakképzettség / Qualification:

okleveles körforgásos gazdaság menedzser

circular economy manager

Képzés formája / Form of education:

nappali tagozat / full-time

levelező tagozat / part-time

A képzés célja	Aim of Study
A képzés célja gazdasági szakemberek képzése, akik birtokában vannak a körforgásos gazdasági modellhez kapcsolódó elméleti ismereteknek és menedzsment ismeretekkel, valamint a körforgásos gazdaság elérését célzó gyakorlati problémamegoldás és az innovatív, rendszerszemléletű gondolkodás képességével rendelkeznek. Képesek a gazdálkodó szervezetek és intézmények folyamatainak tervezésére, elemzésére, valamint a gazdálkodói, vállalkozói tevékenységek és folyamatok irányítására, valamint a tudományos kutatásokba való bekapcsolódásra. Felkészültek tanulmányaik doktori képzésben történő folytatására.	The aim of the course is to train economists with theoretical knowledge and management skills related to the circular economy model, as well as the ability to solve practical problems and think innovatively and systemically to achieve a circular economy. They are capable of planning and analyzing the processes of economic organizations and institutions, as well as managing economic and entrepreneurial activities and processes. They are prepared to continue their studies in doctoral training.

ELSAJÁTÍTANDÓ KOMPETENCIÁK / COMPETENCES TO BE ACQUIRED

Tudás	Knowledge
T1: Ismeri a körforgásos gazdaság általános és ágazatspecifikus jellemzőit, fejlődési irányait, kapcsolódását a rokon szakterületekhez. T2: Ismeri a körforgásos gazdasági modellel kapcsolatos elméleteket, összefüggéseket és gyakorlatokat. T3: Ismeri a szakterülethez kapcsolódó jogszabályi háttérrel, valamint a szellemi tulajdonvédelem legfontosabb aspektusait. T4: Ismeri szakterületének kutatási és ágazati elemzési módszereit, és gyakorlatban való alkalmazásuk módjait. T5: Ismeri és átlátja a körforgásos gazdasági modell részterületeihez kapcsolódó szervezési, vezetési kihívásokat, átlátja a projektirányítási és kutatás-fejlesztési feladatokat. T6: Ismeri a kiterjesztett ellátási láncok modellezésének, azok elméleti és gyakorlati alkalmazásának módjait valamint a modern IT megoldásokat. T7: Ismeri a körforgásos gazdasági modell szerepét a fenntarthatósági stratégiákban és a gyakorlati megoldási lehetőségeket, ennek során felvethető módszereket, eljárási módokat. T8: Ismeri a körforgásos gazdasági modell egymásra épülő vezetési és szervezési feladatrendszerét, a gazdasági menedzsment céljait, szerepét, ismérveit.	T1: Knows the general and sector-specific characteristics of the circular economy, its development directions and its connection to related fields. T2: Knows the theories, relationships and practices of the circular economy model. T3: Knows the legal background of the field and the most important aspects of the protection of intellectual property. T4: Knows the research and sectoral analysis methods of the field and the methods of their application in practice. T5: Knows and understands the organizational and management challenges related to the sub-areas of the circular economy model, and understands the project management and the research and development tasks. T6: Knows how to model extended supply chains, their theoretical and practical application and modern IT solutions. T7: Knows the role of the circular economic model in sustainability strategies and the practical solution options, methods and procedures that can be used in this process. T8: Knows the interdependent management and organizational task system of the circular economic model, the goals, role, and characteristics of economic management.

Képesség	Ability
K1: A szakterületen felmerülő problémák megoldásában képes alkalmazni a megszerzett általános és specifikus menedzsment, valamint a tágabb értelemben vett fenntarthatósági elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat. K2: Képes a körforgásos gazdasági modellhez kapcsolódó szaknyelv szóbeli és írásbeli használatára, valamint arra, hogy a szakterületének anyanyelvén és legalább egy idegen nyelven publikációs tevékenységet folytasson. K3: Képes a körforgásos gazdasági modell beruházásaihoz kapcsolódó vezetői, stratégiai, illetve a változásmenedzsmenthez kötődő feladatok ellátására.	K1: Able to apply acquired general and specific management and broader sustainability principles, rules, contexts and procedures in solving problems in the field. K2: Able to use professional language related to the circular economy model orally and in writing, and to carry out publication activities in the native language of the field and in at least one foreign language. K3: Able to perform managerial, strategic and change management tasks related to the investments of the circular economy model.
Attitűd	Attitude
A1: Nyitott és fogékony a körforgásos gazdaság területén zajló szakmai, technológiai fejlesztés és innováció megismerésére és elfogadására, hiteles közvetítésére, a kapcsolódó vállalati és fogyasztói folyamatok követésére. A2: Feladatai ellátása során hatékony együttműködésre képes a kapcsolódó szakterületek képviselőivel. A3: Felvállalja a körforgásos gazdaság szakterületeihez kapcsolódó szakmai és erkölcsi értékrendet. A4: Arra törekszik, hogy mind szakmailag mind emberileg magas szinten végezze munkáját. A5: Törekszik arra, hogy a munkáját önállóan vagy munkacsoportban rendszerszemléletű és folyamatorientált gondolkodásmód alapján, összetett megközelítésben végezze. A6: Törekszik arra, hogy tudását folyamatos továbbképzéssel fejlessze. A7: Törekszik arra, hogy mind saját mind munkatársainak munkavégzése magas színvonalú, kiemelkedő minőségű legyen. A8: Elkötelezett abban, hogy tudását, tapasztalatait megossza munkatársaival, így segítve fejlődésüket.	A1: Open and responsive to gaining knowledge and acceptance of professional, technological development and innovation in the field of circular economy, to the authentic conveyance and to the follow-up of related corporate and consumer processes. A2: Able to collaborate effectively with representatives of related fields while carrying out duties. A3: Accepts the professional and moral values related to the fields of circular economy. A4: Tries to do the job at a high level both professionally and personally. A5: Try to carry out their work independently or in a group on the basis of a systematic and process-oriented mind and a complex approach. A6: Try to develop their knowledge through continuous training. A7: Try to ensure that both their own and their colleagues' work is of high quality. A8: Committed to share their knowledge and experience with their colleagues so as to help their development.

Autonómia és felelősség	Autonomy and responsibility
AF1: A körforgásos gazdaság menedzsment kihívásainak feltárásában és megoldásában kezdeményező szerepet vállal. AF2: Feladatainak megoldására önállóan is képes, döntéseit körültekintően, más szakterületek képviselőivel tanácskozva, önállóan hozza meg, amelyért felelősséget vállal. AF3: Figyelemmel kíséri a szakterülettel kapcsolatos jogszabályi, technikai, technológiai és adminisztrációs változásokat. AF4: Megszerzett tudását és tapasztalatait formális és informális információátadási formákban megosztja munkatársaival és szakterülete művelőivel.	AF1: Takes a proactive role in exploring and solving the challenges of circular economy management. AF2: Able to carry out their duties independently, make their decisions carefully and independently in consultation with representatives of other fields, for which they take responsibility. AF3: Monitors legislative, technical, technological and administrative changes in the field. AF4: Share their knowledge and experience with their colleagues and specialists in formal and informal forms of information transfer.

**MESTER SZAK FELVÉTELI ÉS ALAPSZINT KIEGÉSZÍTÉSI KÖVETELMÉNYEI /
TERMS OF MASTER BRANCH ADMISSION AND BASIC BRANCH
COMPLEMENTARY**

A mesterképzésbe kerülés feltételei	Admission requirements into master course
A mesterképzésbe való felvétel feltétele, hogy a hallgató a korábbi tanulmányai alapján a felsorolt területeken legalább 30 kredittel rendelkezzen. A mesterképzésben a hiányzó krediteket a felsőoktatási intézmény tanulmányi és vizsgaszabályzatában meghatározottak szerint kell megszerezni. A mesterképzésbe történő belépésnél előzményként elfogadott szakok: 1.1 Teljes kreditérték beszámításával vehető figyelembe: a gazdaságtudományok képzési területéről a gazdálkodás és menedzsment, a műszaki képzési területéről a műszaki menedzser alapképzési szak. 1.2. A 2. pontban meghatározott kreditek teljesítésével elsősorban számításba vehető alapképzési szakok: a gazdaságtudományok képzési területéről a nemzetközi gazdálkodás, a kereskedelem és marketing és a turizmus–vendéglátás alapképzési szak. 1.3. A 2. pontban meghatározott kreditek teljesítésével vehetők figyelembe továbbá azok az alapképzési és mesterképzési szakok, illetve a felsőoktatásról szóló 1993. évi LXXX. törvény szerinti szakok, amelyeket a kredit megállapításának alapjául szolgáló ismeretek összevetése alapján a	To be admitted to the master program, students must have at least 30 credits in the listed areas based on their previous studies. The missing credits must be acquired in the master program in accordance with the study and examination regulations of the higher education institution. Courses accepted as prerequisites for entry to the master program: 1.1 The following courses can be considered for full credit: BSc in business administration and management in the field of economics, and BSc in engineering management in the field of engineering. 1.2 The following bachelor's degree courses may primarily be taken into account by completing the credits in point 2: BSc in international business economics, BSc in commerce and marketing and BSc in tourism and catering. 1.3 The completion of the credits specified in point 2 may also be considered in the completion of bachelor's and master's degree programs and programs under Act LXXX of 1993 on Higher Education, which are accepted by the credit transfer committee of the higher education institution on the basis

felsőoktatási intézmény kreditátviteli bizottsága elfogad. 2. Az 1.2 és az 1.3. pontban megadott oklevéllel rendelkezők esetén a mesterképzési képzési ciklusba való belépés minimális feltételei A mesterképzésbe való belépéshez szükséges minimális kreditek száma 60 kredit az alábbi területekről: - természettudományi ismeretek (matematika, fizika, kémia, biológia, ökológia) 10 kredit, - gazdasági és humán ismeretek (közgazdaságtan, jogi ismeretek, menedzsment, vállalati gazdaságtan, vezetés-szervezés, projektmenedzsment, kommunikáció, társadalomtudományi ismeretek, pénzügy, logisztika, számvitel, statisztika, EU ismeretek, emberi erőforrásgazdálkodás, marketing) 45 kredit, - informatikai ismeretek (számítástechnika, információs rendszerek) 5 kredit.	of a comparison of the knowledge on which the credit is based. 2. Minimum conditions for entry to the master's course for holders of the diplomas indicated in points 1.2 and 1.3 The minimum number of credits required for entry to the master program is 60 credits in the following areas: - natural sciences (mathematics, physics, chemistry, biology, ecology) 10 credits, - Economic and human sciences (economics, law, management, business economics, management organisation, project management, communication, social sciences, finance, logistics, accounting, statistics, EU studies, human resources management, marketing) 45 credits, - IT skills (computer science, information systems) 5 credits.
--	--

A KÉPZÉS FELÉPÍTÉSE / STRUCTURE OF THE PROGRAM

A képzés szerkezete	Structure of Study
<i>A képzési idő: 3 félév</i> <i>A megszerzendő kreditek száma: 90</i>	<i>Duration of Study: 3 semesters</i> <i>Number of credits to be achieved: 90</i>

A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül	The disciplines and specialisations of the program leading to the qualification
<i>Gazdasági és humán ismeretek:</i> 20 kredit Vállalati és fogyasztói magatartás (6) Kutatások módszertana és tudományos írás (3), Vezetési szeminárium (3), Beruházások komplex elemzése (5) Üzleti jog és szellemi tulajdonvédelem (3) <i>Informatikai ismeretek:</i> 9 kredit Modern ipari IT megoldások (3) Ellátási láncok, gyártórendszerek modellezése (6) <i>Körforgásos gazdasági modellhez, menedzsmenthez köthető szakmai ismeretek:</i> 32 kredit Körforgásos gazdaság (4), Fenntarthatóság (3), Megújuló energiaforrások (4), Körforgásos szemléletű hulladékgazdálkodás (5), K+F+I projektek és finanszírozásuk (4,) Stratégiai menedzsment (6), Fenntarthatóság a projektmenedzsmentben (6), <i>Választható szakmai ismeretek kreditértéke:</i> 12 kredit Térinformatika (4), Változásmenedzsment (3), Ágazati területi elemzések (5)	<i>Economic and human sciences:</i> 20 credits Corporate and consumer behaviour (6) Research methodology and scientific writing (3), Manageral skills training (3), Complex analysis os investment (5), Business law and intellectual property protection (3) <i>Information technology:</i> 9 credits Modern industrial IT solutions (3) Modelling of supply chains, modelling of production systems (6) <i>Professional skills related to the circular economy model, management:</i> 32 credits Circular economy (4), Sustainability (3), Renewable energy sources (4), Waste management – circular economy (5), R+D+I projects and their financing (4,) Strategic management (6), Sustainability in project management (6), <i>Credit value of obligatory elective professional knowledge:</i> 12 credits Geoinformatics (4), Change management (3), Sectoral regional analysis (5)

A képzés tartalma	Content of the program
<i>Szakmai törzsanyag: 73 kredit</i> <i>Kötelező tárgyak: 61 kredit</i> <i>Alapozó modul:</i> Fenntarthatóság; Körforgásos gazdaság <i>Szakmai ismeretek:</i> Beruházások komplex elemzése; Ellátási láncok, gyártórendszerek modellezése; Fenntarthatóság a projektmenedzsmentben; K+F+I projektek és finanszírozásuk; Körforgásos szemléletű hulladékgazdálkodás; Kutatások módszertana és tudományos írás; Megújuló energiaforrások; Modern ipari IT megoldások; Stratégiai menedzsment; Üzleti jog és szellemi tulajdon védelem; Vállalati és fogyasztói magatartás; Vezetési szeminárium <i>Kötelezően választható szakmai tárgyak: 12 kredit</i> Változásmenedzsment Térinformatika, Ágazati területi elemzések <i>Diplomadolgozat készítés: 12 kredit</i> Diplomadolgozat I. Diplomadolgozat II. <i>Szabadon választható tárgyak: 5 kredit</i>	<i>Professional core material: 73 credits</i> <i>Compulsory subjects: 61 credits</i> <i>Basic subjects:</i> Circular economy; Sustainability <i>Professional subjects:</i> Business Law and the Protection of Intellectual Property; Complex analysis of investments; Corporate and consumer behaviour; Managerial Skills Training; Modern industrial IT solutions; R+D+I project and their financing; Renewable energy sources; Research methodology and scientific writing; Strategic management; Supply chains, modelling of production systems; Sustainability in project management; Waste management – circular economy <i>Mandatory optional professional subjects: 12 credits</i> Change management, Geoinformatics, Sectoral regional analysis <i>Preparation of a diploma thesis: 12 credits</i> Dissertation I.- Dissertation II. <i>Optional subjects: 5 credits</i>
Nyelvi képzés	Language improvement
<i>Magyar nyelvű képzés esetén</i> A Fenntarthatóság kötelező tárgy oktatása angol és német nyelven történik. A tantárgyak oktatása során részben angol vagy német nyelvű segédanyagok használatosak, továbbá több esetben angol vagy német nyelvű szakirodalom kerül feldolgozásra. A diplomadolgozat készítése során angol vagy német nyelvű szakirodalom feldolgozása is szükséges. A diplomadolgozat angol vagy német nyelven történő elkészítése is támogatott. <i>Angol nyelvű képzés esetén</i> Az angol nyelvű szak képzési nyelve az angol. Az angol szaknyelvi kompetenciák fejlesztése a szakmai tárgyak angol nyelven történő teljesítése révén valósul meg.	<i>In case of a MSc course in Hungarian:</i> The compulsory course Sustainability is taught in English or German. Some of the teaching materials are in English or German, and in many cases, English or German literatures are used. The preparation of the thesis will also require the use of English or German literature. The thesis can also be written in English or German. <i>In case of a MSc course in English:</i> The language of instruction of the course in English is English. Development of the technical language competences in English is realized by studying the professional subjects in English.

Szakmai gyakorlat	Internship
-	-
Diplomadolgozat	Thesis
A diplomadolgozat egy, a szak diszciplínáira alapozó, gyakorlati témát elemző önálló munka. A diplomadolgozatnak bizonyítania kell, hogy a végzett hallgató rendelkezik olyan gyakorlati tapasztalatokkal, készségekkel, amelyek közvetlenül hasznosíthatók a munkaerőpiacon és egyben birtokában van a doktori képzés (PhD) megkezdéséhez szükséges elméleti ismereteknek.	The thesis must comprise an individual piece of work which is drawn from the MA subjects and internships. The thesis must prove that the student has acquired all practical experience and skills that can be directly used in the labor market, and also possesses the theoretical knowledge necessary to start doctoral training (PhD).

ABSZOLUTÓRIUM ÉS ZÁRÓVIZSGA / ABSOLUTORIUM AND FINAL EXAM

Az abszolutórium megszerzése és a záróvizsgára bocsátás feltételei	Conditions of eligibility for absolutorium and the final exam
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	The conditions of eligibility for absolutorium - Acquire the required total number of credit points - Fulfil the signature required courses and the criteria requirements The conditions of eligibility for final exam - Fulfil the absolutorium requirement - Approved thesis
Záróvizsga	Final exam
- A diplomadolgozat megvédése - A szak anyagára épülő komplex szakmai vizsga A záróvizsga elégtelen, ha a diplomamunka védésére és a szóbeli vizsgára kapott érdemjegyek közül bármelyik elégtelen.	- Defending the thesis - Complex professional exam based on the major's syllabus The result of the final exam is 1 (failed) if any of the components is 1.
A záróvizsga minősítésének kiszámítása	Evaluation of the final exam
$ZE = \frac{ZV + SzD}{2}$ $OM = \frac{TÁ + ZV + SzD}{3}$ ahol ZE: a záróvizsga eredménye ZV: a záróvizsgán teljesített komplex szóbeli vizsga eredménye SzD: a diplomadolgozatra kapott érdemjegy TÁ: súlyozott tanulmányi átlag OM: az oklevél minősítése	$FR = \frac{FE + DM}{2}$ $DC = \frac{GPA + FE + DM}{3}$ where FR: evaluation of the final exam FE: complex oral exam's result in the final exam DM: Thesis final mark GPA: weighted GPA DC: degree classification

Tantervi táblázatok/Subjects to register for each semesters

1. félév/semester

Tantárgy neve Course name	Tárgykód Course code	Kredit Credit	Óraszám Contact hours				Köv. Req.	Tanszék Dept.	Előfeltétel Prerequisite	Kompetenciák Competence
			Ea. Lect.	Gy. Sem.	Lab. Lab.	Lev. part-time				
Stratégiai menedzsment Strategic management	GTVEM244S	6	2	2	0	20	V	VE	-	T5, K3, A5, AF2
Kutatások módszertana és tudományos írás Research methodology and scientific writing	MKSEM343KM	3	1	1	0	10	É	Soós KFK	-	T4, K2, A1, A3, A4, AF4
Üzleti jog és szellemi tulajdon védelem Business Law and Intellectual Property Protection	GTKGT313Ü	3	2	0	0	10	K	AGI	-	T3, K1, A5, AF3
Modern ipari IT megoldások Modern industrial IT solutions	MIAIM213I	3	2	0	0	10	K	AIT	-	T6, A1, AF2,
Körforgásos gazdaság Circular economy	GTAGM344KG	4	1	2	0	15	F	AGI	-	T1, T2, T7, K2, A1, A3, AF1, AF3
Fenntarthatóság Sustainability	GTTUM242F	3	1	1	0	10	F	TU	-	T1, T2, T4, K1, K2, A1, A3, AF1, AF2
Fenntarthatóság a projektmenedzsmentben Sustainability in project management	GTKGT346F	6	1	3	0	20	K	AGI	-	T5, K1, A3, A5, A2, AF3
Összesen/Sum		28								

2. félév/semester

Tantárgy neve Course name	Tárgykód Course code	Kredit Credit	Óraszám Contact hours				Köv. Req.	Tanszék Dept.	Előfeltétel Prerequisite	Kompetenciák Competence
			Ea. Lect.	Gy. Sem.	Lab. Lab.	Lev. part-time				
Vezetési szeminárium Managerial Skills Training	GTVEM422S	3	0	2	0	10	É	VE	-	T8, K3, A7, AF2
Ellátási láncok, gyártórendszerek modellezése Modelling of supply chains, modelling of production plants	MIAIM356EL	6	2	0	2	20	F	AIT	-	T6, K1, A5, AF2
Körforgásos szemléletű hulladékgazdálkodás Waste management – circular economy	MKFMM345SH	5	1	3	0	20	V	FMK	-	
Megújuló energiaforrások Renewable energy sources	GTAGM344ME	4	2	1	0	15	K	AGI	-	T5, K2, A5, A6, AF3, AF4
Szabadon választható tárgy Free electives		3								
Kötelezően választható szakmai tárgy Obligatory elective professional subject		4								

Diplomadolgozat Thesis work	GTAG16DD	6	0	1	0	5	A		-	
Összesen/Sum		31								

3. félév/semester

Tantárgy neve Course name	Tárgykód Course code	Kredit Credit	Óraszám Contact hours				Köv. Req.	Tanszék Dept.	Előfeltétel Prerequisite	Kompetenciák Competence
			Ea. Lect.	Gy. Sem.	Lab. Lab.	Lev. part-time				
Beruházások komplex elemzése Complex analysis of investments	MKSEM345BK	5	1	2	0	15	V	Soós KFK	-	T1, K3, A5, AF3
K+F+I projektek és finanszírozásuk R+D+I project and their financing	GTAGM344PF	4	1	2	0	15	É	AGI	-	T5, K3, A1, AF3
Vállalati és fogyasztói magatartás Corporate and consumer behaviour	GTAGM346VF	6	2	2	0	20	F	AGI	-	T5, K1, A7, AF4
Szabadon választható tárgy Free electives		2								
Kötelezően választható szakmai tárgy Obligatory elective professional subject		8								
Diplomadolgozat II. Thesis work II.	GTTAG26DD	6	0	1	0	5	A		GTAG16DD	
Összesen/Sum		31								

Kötelezően választható tárgyak

Tantárgy neve Course name	Tárgykód Course code	Kredit Credit	Óraszám Contact hours				Köv. Req.	Tanszék Dept.	Előfeltétel Prerequisite	Kompetenciák Competence
			Ea. Lect.	Gy. Sem.	Lab. Lab.	Lev. part-time				
Térinformatika Geoinformatics	MKFMM344TI	4	2	2	0	20	K	FMK	-	T3, T6, K2, A1, A3, A5, AF2, AF3
Változásmenedzsment Change management	GTMEM112V	3	1	1	0	10	V	MI	-	T5, K3, A8, AF2
Ágazati területi elemzések Sectoral regional analysis	MKSEM345TE	5	1	2	0	15	É	Soós KFK	-	T4, K1, A5, AF2

Kreditpontok a modell tanterv féléveiben / Credit points proposed for semesters

Modelltanterv féléve	Kötelező tárgyak	köt. vál. diff. szakmai	szabadon választott	diploma dolgozat	összesen
Proposed semester	Compulsory subjects	Elective professional subjects	Optional subjects	Thesis work	Sum
1.	28	0	0	0	28
2.	18	4	3	6	31
3.	15	8	2	6	31
Összesen/Sum	61	12	5	12	90

VÁLTOZÁSKEZELÉS

Módosítás sorszáma	Határozatszám	Hatálya/Bevezetés módja	Módosítás címe
1.	3/2023	felmenő rendszerben a 2023/24-os tanévtől	A tanterv életbe léptetése.
2.	3/2024	A tanulmányaikat a 2023/24/1-es félévben vagy azt követően megkezdett hallgatókra a 2024/25/1 félévtől	A képzés tartalmának módosítása: Szakmai törzsanyag: 73kr Kötelező tárgyak: 61 kr Kötelezően választható tárgyak: 12 kr Diplomadolgozat: 12 kr Kötelező tárgyak közül kikerült: Változásmenedzsment, Térinformatika, Ágazati területi elemzések Kötelezően választható tárgyak közé került: Változásmenedzsment, Térinformatika, Ágazati területi elemzések 2.félév változtatásai az alábbiak: - Térinformatika átkerült a kötelezően választható tárgyak közé 4 kredittel 3. félév változtatásai alábbiak: - Változásmenedzsment átkerült a kötelezően választható tárgyak közé 5 kredittel - Ágazati területi elemzések átkerült a kötelezően választható tárgyak közé 3 kredittel Pontosításra került az alábbi tárgyak neve / angol neve: Üzleti jog és szellemi tulajdonvédelem - Business Law and Intellectual Property Protection Ellátási láncok, gyártórendszerek modellezése - Modelling of supply chains, modelling of production plants Változott a követelmény: Megújuló energiaforrások követelménye K-ra módosult A képzés szöveges részébe bekerült: a képzés célja rész a KKK szerint kiegészítésre került a Tudás és Képesség kompetenciák a KKK szerint pontosításra kerültek a mesterképzésbe történő belépésnél előzményként elfogadott szakok megnevezése, és a bekerülés feltételei a szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek szerinti részletezés bekerült a tantervbe