



**Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar**

MŰSZAKI MENEDZSER

nappali alapszak

BSc

Tájékoztató



2014/15. tanév



Heller Farkas
(1877-1955)

**Közgazdász, nemzetközi hírű professzor.
A Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar jogelődjének első
dékánja, majd a Műegyetem rektora. Arcképe a dékáni láncon
látható, mivel Heller Farkas karunk eszmei szimbóluma.**

I.

Az alapképzés hagyományai, célja és sajátosságai

Előzmények

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen (BME) az 1996/1997-es tanévtől folyik műszaki menedzser képzés. A szakot kezdetben a Természet- és Társadalomtudományi Kar, majd ezt követően az 1998-ban létrehozott Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar (GTK) gondozza. A szakra minden tanévben többszörös túljelentkezés mellett magas pontszámmal vettük fel hallgatóinkat. Az elmúlt évek során olyan karközi képzést valósítottunk meg, amelyben a BME 8 karát és több tudományterületet is érint és a hallgatók szilárd természettudományi és műszaki tudományi ismeretekre építve sajátítják el a műszaki feladatok realizálásához szükséges gazdálkodás- és szervezéstudományi ismereteket.

A BME Diákközpont által a végzett hallgatók körében lefolytatott utókövetéses vizsgálatok, valamint a vállalatok körében végzett felmérések tapasztalatai egyértelműen megerősítik, hogy a műszaki menedzserek olyan szakemberek lesznek, akiknek elsődleges feladatuk, hogy a klasszikus mérnöki tevékenységek eredményeit piac- és versenyképessé tegyék, valamint közreműködjenek a termékekhez és szolgáltatásokhoz kapcsolódó anyagi, informatikai, pénzügyi és humán folyamatok működtetésében, irányításában.

A műszaki menedzser képzéshez kapcsolódó előzményként számos graduális és posztgraduális szak működött karunkon.

Ugyancsak a képzési előzményekhez tartoznak azok a pályázatok is, amelyek keretében kialakítottuk és megvalósítottuk a projekt-alapú oktatást a műszaki menedzser szakon. Ennek a széles vállalati, intézményi körre építő gyakorlat-orientált képzési formának a tapasztalatait a jelen műszaki menedzser alapszak (BSc) és az erre épülő műszaki menedzser mesterszak (MSc) kialakításánál is figyelembe vettük.

A szak által érintett tudományterületekhez és tudományágakhoz kapcsolódó kutatási előzményeket és eredményeket a képzésben résztvevő oktatók és kutatók adatlapjai is mutatják. Ezek a kutatások szervesen kapcsolódnak a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Műszaki Menedzsment Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskolájához, amely 1997-óta működik sikeresen.

Az alapszak ismertetése, célja

A **Műszaki menedzser** alapszak (baccalaureus, bachelor; rövidítve BSc) képzés célja olyan **műszaki menedzserek** képzése, akik megfelelő természettudományi, műszaki tudományi, gazdálkodási és szervezéstudományi ismeretekkel rendelkeznek a termékek és szolgáltatások anyagi, informatikai, pénzügyi és humán folyamatai integrált megoldásához, továbbá kellő mélységű elméleti ismeretekkel a képzés második ciklusban történő folytatásához.

A műszaki menedzserek ismerik:

- a műszaki és menedzsment terület alapfogalmait és fő összefüggéseit;
- a termelési, szolgáltató folyamatok reál, humán, illetve gazdasági és társadalmi összefüggéseit;
- a szervezetek működési elveit;
- a szervezetekben a műszaki, gazdasági és menedzsment jellegű tevékenységeket, azok összefüggéseit;
- termelő és szolgáltató vállalkozások alapításához és menedzseléséhez szükséges ismereteket;
- a kapcsolódó tudományok (pl. szociológia, pszichológia, jog) és a műszaki- és menedzsment tudományok határterületeinek elveit és hasznosítható eredményeit;
- a környezetvédelem, munkavédelem, minőségügy, iparjogvédelem, valamint a fogyasztóvédelem követelményeit.

II.

Jelentkezés, felvételi eljárás

A **Műszaki menedzser alapszak** a Műszaki képzési területéhez tartozik.

A hatályban lévő felvételi jogszabályok figyelembevételével a jelentkezésre vonatkozó általános előírások mellett a Műszaki menedzser/Műszaki szakoktató képzési ágra az alábbi sajátos feltételek vonatkoznak:

- Érettségi vizsgatárgyak: matematika kötelező; és biológia, vagy fizika, vagy informatika, vagy kémia, vagy szakmai előkészítő tárgy választható.
- A műszaki menedzser szakon az általános követelmények szerinti érettségi vizsgatárgyak mellett a gazdasági ismeretek, vagy a közgazdasági alapismeretek, vagy a kereskedelmi és marketing alapismeretek, vagy történelem is választható.
- A műszaki képzési területen a választható szakmai előkészítő vizsgatárgyak: elektronikai alapismeretek, informatikai alapismeretek, gépészeti alapismeretek, építészeti és építési alapismeretek, környezetvédelmi-vízgazdálkodási alapismeretek, közlekedési alapismeretek (közlekedéstechnika, közlekedés-üzemvitel).
- Két középszintű vizsgatárgyat kell választani a jelentkezőnek (matematika kötelező).

III.

Az alapképzés kerete, szerkezete

Az alapszakra vonatkozó képesítési és kimeneti követelmények elvárásai alapján:

- A képzési idő 7 félév
- A megszerzendő kreditpont 210.

A képzés a 6. szemesztertől modulokra válik szét.

Választható modulok:

Környezetmenedzsment modul
Menedzsment modul
Pénzügyi menedzsment modul
Termékmenedzsment modul

Az alapfokozat megszerzéséhez szükséges kreditpontok összetétele az alábbiak szerint került meghatározásra:

A törzsanyag (a szakképzettség szempontjából meghatározó ismeretkörök) súlypontjai:

- Természettudományos alapismeretek (numerikus módszerek, játékelmélet, operációkutatás, adatbáziskezelés, modellezési ismeretek) 42 kredit
- Gazdasági és humán ismeretek (nemzetközi gazdaságtan, döntéstámogató módszerek, EU-jog, munkagazdaságtan, pénzügytan, nemzetközi pénzügyek, szervezetpszichológia, kommunikáció, döntéselmélet, szervezetfejlesztés) 29 kredit
- Szakmai törzsanyag (technológiai és eljárástani ismeretek az alapvető mérnöki területeken) 78 kredit
- Differenciált szakmai törzsanyag (innovációmenedzsment, humánmenedzsment, csapatépítés, stratégiai menedzsment, tudásmenedzsment, karriertervezés, változás- és válságmenedzsment, tréningek, esettanulmányok) 34 kredit
- Szabadon választható tárgyakhoz rendelt kreditpont 12 kredit
- A Szakdolgozathoz rendelt kreditpont 15 kredit

(A felsorolt területeken a szakképzettség szempontjából meghatározó ismeretkörök közül a műszaki ismeretek aránya legalább 50%. A gyakorlati ismeretekhez rendelhető minimális kreditpont 60.)

Az intézményen kívül teljesítendő szakmai gyakorlatot (4 hét) a hallgatók a 6. és 7. szemeszterben a Projektfeladat I. és a Projektfeladat II. tárgy keretében teljesítik.

Kritériumtárgy (KR) és választható nyelvoktatás (V):

- KR Testnevelés (2 félév, heti 2 óra kreditpont nélkül)
- V Idegen nyelv (5 félév, heti 4 óra kreditpont nélkül)

Nyelvi követelmény: az alapfokozat megszerzéséhez államilag elismert legalább középfokú C típusú, illetve azzal egyenértékű nyelvvizsga szükséges.

A képzés tantervi követelményeinek teljesítése után a hallgatók záróvizsgával fejezik be tanulmányaikat. A szakdolgozat megvédése és a sikeres záróvizsga után – az előírt nyelvvizsga követelmény igazolásával – szakképzettséget szereznek, melynek

- Szintje: alapfokozat (baccalaureus, bachelor; rövidítve BSc)
- Szakképzettsége: műszaki menedzser

IV.

Az alapképzés mintatanterve

Jelölések, magyarázatok a mintatantervhez

A kontaktóra jellemzői sorrendben:

Pl. Menedzsment 2/2/0/v/5

előadás óraszám / gyakorlat óraszám / laboratórium óraszám /
számonkérés módja / kreditérték

Számonkérés módja:

v: vizsga

f: félévközi jegy

a: aláírás

Tárgy típusa:

K: kötelező tárgy

KV: kötelezően választható tárgy

V: szabadon választható tárgy

KR: kritériumkövetelmény

Tárgy jellege (a képesítési és kimeneti követelmények szerint):

MA: gazdaságtani és módszertani alapismeretek

T: társadalomtudományi alapismeretek

SZ: szakmai törzsanyag

ZV: záróvizsga tárgya

Egyéb kiegészítés a mintatantervhez

A mintatanterv a javasolt haladási ütemet tartalmazza a kreditrendszer követelményeit figyelembe véve. A tanulmányok folytatásának keretét, lehetőségeit és előírásait az egyetem Tanulmányi és vizsgaszabályzata fogalmazza meg.

A képzés során a tantárgyak egy része egymásra épülhet, valamely tantárgy felvételéhez szükséges előkövetelmény(ek) teljesítését a szak előtanulmányi rendje írja le, amelyet a tantervi táblázat után megtekinthet.

Tantervi összefoglaló táblázat

Tantárgyak megnevezése	Típusa	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Természettudományos alapismeretek (42 kreditpont)								
Matematika A1-A2-A3	K	4/2/0/v/6	4/2/0/v/6	2/2/0/v/4				
Fizika	K		6/0/0/v/7					
Kémia	K		2/0/0/f/3					
Anyagismeret	K		2/0/0/v/3					
Biológia alapjai	K			2/0/0/f/3				
Gazdaságstatisztika	K					2/2/0/f/5		
Műszaki mechanika	K				2/0/0/v/3			
Bevezetés az informatikába	K	2/0/0/f/2						
Gazdasági és humán ismeretek (29 kreditpont)								
Közgazdaságtan I – II.	K	4/0/0/v/5	2/2/0/v/5					
Vállalatgazdaságtan I. – II.	K	4/0/0/f/5	2/2/0/f/5					
Filozófia	K			2/0/0/f/3				
Szociológia	K				2/0/0/f/3			
Pszichológia	K							2/0/0/v/3
Szakmai törzsanyag (78 kreditpont)								
Menedzsment alapjai	K	4/0/0/f/5						
Üzleti jog	K					4/0/0/v/5		
Térinformatika	K	2/0/0/v/3						
Marketing alapjai	K	4/0/0/v/5						
Makrogazdasági pénzügyek	K			2/0/0/f/3				
Vállalati pénzügyek alapjai	K			1/1/0/f/3				
Számvitel alapjai	K			2/2/0/v/5				
Digitális technika	K			4/0/0/v/5				
Vegyipari és biomérnöki műveletek	K			4/0/0/v/5				
Közlekedéstudományi ismeretek	K				4/0/0/v/5			
Gépészeti rendszerek	K				4/0/0/v/5			
Építőmérnöki alapismeretek	K				4/0/0/v/5			
Építészeti alapismeretek	K					4/0/0/v/5		
Termelésmenedzsment	K				4/0/0/f/5			
Minőségmenedzsment alapjai	K					4/0/0/f/5		
Termékmenedzsment	K					2/0/0/f/3		
Környezetgazdaságtan	K					2/0/0/v/3		
Gazdaságpolitika	K					2/0/0/v/3		
Differenciált szakmai ismeretek (61 kreditpont)								
Speciális műszaki ismeretek I.	KV						2/0/0/v/3	
Speciális műszaki ismeretek II.	KV						2/0/0/v/3	
Speciális menedzsment ismeretek I.	KV						4/0/0/v/5	
Speciális menedzsment ismeretek II.	KV							4/0/0/v/5
Kommunikáció I.–II.	KV				0/0/2/f/3		0/0/2/f/3	
Projekt feladat I.-II.	KV						0/0/4/f/4	0/0/8/f/8
Szabadon választható tárgyak	V		2/0/0/f/2		2/0/0/f/2	2/0/0/f/2	2/0/0/f/2	
Szabadon választható tárgyak	V						2/0/0/f/2	
Szabadon választható tárgyak	V						2/0/0/f/2	
Szakedolgozat	KV							0/0/15/f/15
Kritériumtárgy								
Testnevelés	KR	2/0/0/a/0	2/0/0/a/0					
Idegen nyelv	V	4/0/0/f/0	4/0/0/f/0	4/0/0/f/0	4/0/0/f/0	4/0/0/f/0		
Összes heti óra		26	26	24	24	24	20	29
Összes kreditpontoszám		31	31	31	31	31	24	31
Vizsgaszám		4	4	4	4	4	3	2

Előtanulmányi követelmény

2-5. szemeszter

2. szemeszter

Tantárgy neve:	Feltétel:
Matematika A2.	Matematika A1.
Fizika	Matematika A1.
Vállalatgazdaságtan 2.	Vállalatgazdaságtan 1.

3. szemeszter

Tantárgy neve:	Feltétel:
Matematika A3.	Matematika A2.
Makrogazdasági Pénzügyek	Közgazdaságtan 1., 2.
Vállalati Pénzügyek Alapjai	Közgazdaságtan 1.
Vegyipari és Biomérnöki Ismeretek	Kémia

4. szemeszter

Tantárgy neve:	Feltétel:
Műszaki Mechanika	Matematika A1.
Közlekedéstudományi Ismeretek	Matematika A2.
Építőmérnöki alapismeretek	Térinformatika
Termelésmenedzsment	Vállalatgazdaságtan 2., Matematika A2

5. szemeszter

Tantárgy neve:	Feltétel:
Gazdaságstatisztika	Matematika A2.
Termékmenedzsment	Menedzsment alapjai
Környezetgazdaságtan	Közgazdaságtan 1., 2.
Minőségmenedzsment alapjai	Vállalatgazdaságtan 1.
Gazdaságpolitika	Közgazdaságtan 1., 2.

Speciális műszaki ismeretek I.	Matematika A3, Fizika
Speciális műszaki ismeretek II.	Matematika A3, Fizika
Speciális menedzsment ismeretek I.	Közgazdaságtan 1., 2., Vállalatgazdaságtan 2.
Speciális menedzsment ismeretek II.	Közgazdaságtan 1., 2., Vállalatgazdaságtan 2.
Projektfeladat II.	Projektfeladat I.
Szakedolgozat	Projektfeladat I, az 1-6 félév K és KV tárgyai

V.

Tehetség gondozás, továbbtanulási lehetőségek

Szakmai meggyőződésünk szerint a tehetség gondozás, a mesterképzésekre való felkészítés egyik sarokpontja az erős, színvonalas szakmai alapozás. Ennek keretében nemcsak a szűkebb szakmai területekre gondolunk, hanem a matematikai (kvantitatív) jellegű képzés előtérbe helyezésére és az idegen nyelvi és kommunikációs képzés kiemelésére is. Külön hangsúlyt fektetünk a tanultak gyakorlatiasabb képzési formák keretében történő elmélyítésre is, ezt nemcsak a tantervben megtalálható projektfeladatok, szakmai gyakorlat és szakdolgozat-készítés szolgálja, hanem a tantárgyi tematikákba beépülő számos ilyen jellegű oktatási rész is.

Ennek egyrészt teret lehet nyitni a fentebb említett projektfeladatoknál is úgy, hogy korlátozott számban, a kiemelkedő affinitású hallgatóknak tudományos jellegű feladatok, témák feldolgozását is lehetővé tesszük. Másrészt ezt szolgálja a karon mai is folyó Tudományos Diákköri Konferenciák továbbvitele, a hallgatói „önképzés” (pl. Liska Tibor Szakkollégium) támogatása és természetesen a tehetséges hallgatók kari tudományos munkákba való bevonása (demonstrátorként, ösztöndíjasként) is. A hallgatóink pályázat alapján demonstrátorként bekapcsolódhatnak a tanszékek projekt- és kutatómunkáiba. Hallgatóinknak külföldi ösztöndíjas lehetőséget is kínálunk az ERASMUS és más pályázatok keretében.

Részben más jellegű kihívást jelent az „akadémiai jellegű” tehetség gondozás. Szintén a belső tehetség gondozás részeként kezeljük az évente megrendezésre kerülő különféle kari, országos és nemzetközi esettanulmányi versenyeket, illetve az erre való módszertani felkészítést is.

Mind a mesterképzés előkészítését, mind pedig a tehetség gondozást általában segítik az olyan egyetemi szolgáltatások, mint a BME-OMIKK Könyvtár, amely az ország második legnagyobb könyvtára, és az ennek keretében működő Gazdaság- és Társadalomtudományi Szakolvasó, továbbá a magas szintű informatikai háttér vagy a nemzetközi hallgatói csereprogramok támogatása, szervezése.

A legtehetségesebb hallgatók versenyezhetnek a Kar Kiváló Hallgatója címért.

A Műszaki menedzser alapszakon (BSc) végzett hallgatóknak lehetőségük van a BME Műszaki menedzser mesterszakon (MSc) folytatni tanulmányaikat.

VI.

Címek, elérhetőségek

Dékáni Hivatal

Q épület A szárny magasföldszint 5.

E-mail: gtk-dekani@gtdh.bme.hu

Web: <http://www.gtk.bme.hu>

Tanulmányi Csoport

Q épület A szárny magasföldszint 18.

A képzésről tájékoztatás:

Gyöngyösiné Cseh Katalin

463-3747

gyongy@gtdh.bme.hu

Dékán:

Dr. Kövesi János egyetemi tanár

Oktatási dékánhelyettes:

Dr. Németh Edit egyetemi adjunktus

Tudományos és

nemzetközi dékánhelyettes:

Dr. Szántóné Dr. Orbán Annamária egyetemi docens

Gazdasági dékánhelyettes:

Dr. Bóta Gábor egyetemi adjunktus

Hivatalvezető:

Bencsik Anita

Közgazdaságtudományok Intézet

Dr. Meyer Dietmar egyetemi tanár, tanszékvezető, intézetigazgató

Q épület A szárny 2. emelet 225.

Közgazdaságtan Tanszék

Q épület A szárny 2. emelet 225. (titkárság)

Tanszékvezető: Dr. Meyer Dietmar egyetemi tanár

Környezetgazdaságtan Tanszék

Q épület A szárny 2. emelet 232. (titkárság)

Tanszékvezető: Dr. Csete Mária egyetemi docens

Üzleti Tudományok Intézet

Dr. Pázmándi Kinga egyetemi tanár, intézetigazgató

Q épület A szárny 2. emelet 209/A.

Menedzsment és Vállalatgazdaságtan Tanszék

Q épület A szárny 3. emelet 309. (titkárság)

Tanszékvezető: Dr. Kövesi János egyetemi tanár

Pénzügyek Tanszék

Q épület A szárny 3. emelet 324.

Tanszékvezető: Dr. Andor György egyetemi docens

Üzleti Jog Tanszék

Q épület A szárny 2. emelet 209/A. (titkárság)

Tanszékvezető: Dr. Pázmándi Kinga egyetemi docens

Társadalomismeret Intézet

Dr. Margitay Tihamér egyetemi tanár, tanszékvezető, intézetigazgató

E épület 6. emelet 610.

Filozófia és Tudománytörténet Tanszék

E épület 6. emelet 609-610.

Tanszékvezető: Dr. Láng Benedek egyetemi docens

Szociológia és Kommunikáció Tanszék

E épület 7. emelet 714.

Tanszékvezető: Dr. Hamp Gábor egyetemi docens

Alkalmazott Pedagógia és Pszichológia Intézet

Dr. Benedek András egyetemi tanár, tanszékvezető, intézetigazgató

Q épület A szárny 1. emelet 132.

Ergonómia és Pszichológia Tanszék

Q épület A szárny 1. emelet 112. (titkárság)

Tanszékvezető: Dr. Takács Ildikó egyetemi docens

Műszaki Pedagógia Tanszék

Q épület A szárny 1. emelet 132. (titkárság)

Tanszékvezető: Dr. Benedek András egyetemi tanár

Idegnyelvi Központ

E épület IX. emelet 5/A.

Igazgató: Dobosné Dr. Sárvári Judit egyetemi docens

Testnevelés Központ

ÉL épület I. emelet 112/A. (titkárság)

Igazgató: Dr. Vincze Pál

Kari Hallgatói Képviselet

Hallgatói iroda: Wigner Jenő Tagkollégium

1117 Budapest, Dombóvári út 3. A épület I. emelet 105.

1117 Budapest, Q épület A szárny fsz. 18.

Telefon: (1) 463-4160

Web: <http://www.gtkhk.hu>

E-mail: info@gtkhk.hu