

Edutus Főiskola

Műszaki menedzser alapképzési szak

Tanterv 2016

Lezárva
2016.06.14.

A szak alapadatai:

Műszaki menedzser (Business Administration and Management)	
Képzésért felelős intézmény	Edutus Főiskola
Intézményi azonosító száma	FI38139
Címe	2800 Tatabánya, Stúdium tér Pf. 181.
Tatabányai tagozat	„A” épület: Tatabánya, Stúdium tér 1. „B” épület: Tatabánya, Béla király krt. 58.
Budapesti Tagozat	1114 Budapest, Villányi út 11-13.
Honlap	www.edutus.hu
Felelős vezető	Dr. Jandala Csilla rektor
Képzésért felelős vezetők	
Szakfelelős Tanszék	Műszaki Intézet
Tanszékvezető	Molnár László
Szakfelelős	Dr. Borbás Lajos
Specializációk és specializáció felelősök	
Folyamat- és projektmenedzser	Dr. Borbás Lajos
Létesítménygazdálkodási menedzser (FM)	Dr. Gács Iván
Képzési adatok	
Felvétel feltétele	érettségi
Képzés szintje	alapképzés
Végzettség	alapfokozat (BA)
Az oklevélben szereplő szakképzettség magyarul	műszaki menedzser
Az oklevélben szereplő szakképzettség angolul	Technical Manager
Képzési idő	7 félév
Megszerzendő kreditek száma	210 kredit

A szakképzési célja	A képzés célja 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 rendelkeznek a képzés második ciklusban történő folytatásához.
Specializáció választás feltételei	Specializáció választás feltétele: min. 90 kredit teljesítése + Gép- és szerkezeti elemek, Számvitel és energiagazdálkodás tantárgyak eredményes vizsgája
Szakmai gyakorlat	Az intézményen kívül teljesítendő szakmai gyakorlatot kritérium-feltétel. A szakmai gyakorlat időtartama a műszaki alapképzésben legalább 6 hét.
Szakmai gyakorlat megkezdésének előfeltételei	A szakmai gyakorlat megkezdésének előfeltétele legalább 150 kreditpont teljesítése.
Végbizonyítvány (abszolutórium) kiállításának feltétele	Végbizonyítvány (abszolutórium): a tantervben előírt vizsgák eredményes letételét és - a nyelvvizsga letételének és szakdolgozat elkészítésének kivételével - más tanulmányi követelmények teljesítését, illetve a képzési és kimeneti követelményekben előírt kreditpontok megszerzését igazolja, amely minősítés és értékelés nélkül tanúsítja, hogy a hallgató a tantervben előírt tanulmányi és vizsgakövetelménynek mindenben eleget tett.
Szakedolgozat	A hallgató tanulmányait alapképzésben záróvizsgával fejezi be. A szakdolgozat olyan konkrét szakterületen adódó műszaki feladat megoldása vagy kutatási feladat kidolgozása, amely a hallgató tanulmányai során megszerzett ismereteire támaszkodva, kiegészítő szakirodalmak tanulmányozásával a belső és külső konzulensek irányításával egy félév alatt elkészíthető. A jelölt a szakdolgozattal igazolja, hogy kellő jártasságot szerzett a tanult ismeretanyag gyakorlati alkalmazásában, képes a mérnöki feladatainak elvégzésére és a tananyagon túl jártas egyéb szakirodalomban is, amelyet értékkeremtő módon képes alkalmazni. Formai követelmények: A szakdolgozat terjedelme 50-70 oldal.
Záróvizsgára bocsátás feltétele	A záróvizsgára bocsátás feltétele a végbizonyítvány (abszolutórium) megszerzése és bírálatra elfogadott szakdolgozat.
Záróvizsga	A záróvizsga az oklevél megszerzéséhez szükséges ismeretek, készségek és képességek ellenőrzése és értékelése, amelynek során a hallgatónak arról is tanúságot kell tennie, hogy a tanult ismereteket alkalmazni tudja. A záróvizsga a szakdolgozat megvédéséből és komplex szóbeli vizsgából áll. A záróvizsgán a hallgató ötfokozatú értékelés szerint három részjegyet szerez az alábbiak szerint: a) a hallgató eddigi tanulmányi eredményeinek kreditponttal súlyozott számtani átlaga, b) a komplex szóbeli vizsga értékelése, c) a záróvizsgán a szakdolgozatra megállapított érdemjegy, amit a Záróvizsga Bizottság a két bíráló értékelése és a szakdolgozat szóbeli védése alapján állapít meg. A záróvizsga végső eredménye a három részjegy egyszerű számtani átlaga.
Oklevélátlag	Az oklevél minősítésének meghatározása az alábbi teljesítmények egyszerű számtani átlaga alapján kerül megállapításra: a) a hallgató eddigi tanulmányi eredményeinek kreditponttal súlyozott számtani átlaga, b) a komplex szóbeli vizsga értékelése, c) a záróvizsgán a szakdolgozatra megállapított érdemjegy, amit a Záróvizsga Bizottság a két bíráló értékelése és a szakdolgozat szóbeli védése alapján állapít meg.
Oklevél minősítése	Kiváló 4,80-5,00 Jeles 4,50-4,79 Jó 3,50-4,49 Közepes 2,50-3,49 Elégséges 2,00-2,49

Oklevélkiadás feltétele	A felsőfokú tanulmányok befejezését igazoló oklevél kiadásának előfeltétele a sikeres záróvizsga, továbbá az előírt nyelvvizsga letétele. Az alapkozat megszerzéséhez legalább egy idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú nyelvvizsga vagy ezzel egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél megszerzése szükséges
Kritériumkövetelmények	a) Nappali tagozaton az első négy aktív félévben egy félév testnevelés követelményeinek teljesítése. b) A mintatantervben szereplő kritérium követelmények. c) Hat hét egybefüggő szakmai gyakorlat a hatodik félévet követő nyári időszakban, amennyiben a hallgató addig legalább 150 kreditet már teljesített.
Szakmai nyelv, oktatási nyelve	angol, német
Általános nyelv, oktatási nyelve	angol, német, olasz, orosz
Munkarend	Teljesmunkaidős (nappali); részmunkaidős (levelező)
Elvárt kompetenciák	
<p>A műszaki menedzserek ismerik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a műszaki és menedzsment terület alapfogalmainak 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, - a 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 eredményeit, - a környezetvédelem, munkavédelem, minőségügy, iparjogvédelem, valamint a fogyasztóvédelem követelményeit. <p>Alapkozat birtokában a műszaki menedzserek képesek, illetve alkalmasak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - műszaki technológiai, gyártási, logisztikai, minőségbiztosítási és informatikai folyamatok irányítására, szervezésére, ellenőrzésére, - üzleti tervek készítésére, - döntés-előkészítési feladatok elvégzésére, - innovációs stratégiák megvalósítására, - munkahelyi csoportok irányítására, - információ menedzselésére, - emberi erőforrás menedzselés feladatainak ellátására, - számviteli rendszer áttekintésére, - a termelés-menedzsment operatív feladatainak ellátására, termelő és szolgáltató tevékenység nyújtására, - a minőségi és hatékonysági mutatók meghatározására, - az egyenlő esélyű hozzáférés elvének alkalmazására, - a versenytársak, a termékek, a piacra lépési lehetőségek elemzésére. <p>A szakon végzettek rendelkeznek együttműködő, kapcsolatteremtő képességgel, kommunikációs készséggel, idegennyelvtudással, felelősségtudattal, minőség tudattal, értékelési és önértékelési, analízáló és szintetizáló képességgel.</p>	

Műszaki menedzser alapképzési szak

2016

Óratervezet:

Kötelező tárgyak

Minden hallgatónak **kötelező teljesítenie a kötelező tantárgycsoport és az egyik specializáció minden egyes tárgyát** a tanulmányai során.

Előfeltetelek		tárgy kód	Tantárgy megnevezése	Heti óraszám			Féléves óraszám			Kredit	Követelmény	Modul	Tanszék
1.	2.			Elm.	Gyak.	Labor	Elm.	Gyak.	Labor				
I. félév													
		BN-0-M1001T/BL-0-M1001T	Matematika I.	2	2	1	10	10	6	5	5 gyj	TA	KMA
		BN-0-B1001T/BL-0-B1001T	Vállalati gazdaságtan	2	2	0	12	8	0	5	5 szk	GHI	GAM
		BN-0-A1003T/BL-0-A1003T	Közgazdaságtan I. - Mikroökonómia	2	2	0	10	10	0	5	5 szk	GHI	GAM
		BN-0-M1003T/BL-0-M1003T	Anyagismeret	3	1	0	14	6	0	4	5 szk	TA	MIT
		BN-0-M1142T/BL-0-M1142T	Kémia műszakiaknak	2	2	0	10	10	0	4	5 ik	TA	MIT
		BL-0-M1143T/BL-0-M1143T	Műszaki kommunikáció	2	2	0	10	10	0	5	5 gyj	SZT	MIT
		BN-0-M1145T/BL-0-M1145T	Mérnöki alapismeretek	2	1	1	10	10	6	5	5 gyj	SZT	MIT
Összesen (7 tárgy):				15	12	2	76	64	12	33			
II. félév													
		BN-0-M2001T/BL-0-M2001T	Matematika II.	2	2	1	10	10	6	5	5 ik	TA	KMA
		BN-0-M2008T/BL-0-M2008T	CAD alapjai	0	0	2	0	0	16	3	5 gyj	SZT	MIT
		BN-0-A2003T/BL-0-A2003T	Közgazdaságtan II. - Makroökonómia	2	2	0	10	10	0	5	5 szk	GHI	KMA
		BN-0-A2002T/BL-0-A2002T	Statistika I.	2	2	0	12	8	0	5	5 gyj	GHI	KMA
Vállalati gazdaságtan		BN-0-A2004T/BL-0-A2004T	Pénzügy	2	0	0	10	0	0	3	5 ik	GHI	GAM
		BN-0-M2149T/BL-0-M2149T	Mechanika I. (Statika)	2	2	0	10	10	0	5	5 ik	TA	MIT
Anyagismeret		BN-0-M4142T/BL-0-M4142T	Gépgyártás-technológia	2	2	0	10	10	0	4	5 ik	SZT	MIT
Összesen (7 tárgy):				12	10	3	62	48	22	30			
III. félév													
Mechanika I. (Statika)		BN-0-M3148T/BL-0-M3148T	Mechanika II. (Szilárdságtan)	2	2	0	10	10	0	5	5 ik	TA	MIT
Matematika II.		BN-0-M4001T/BL-0-M4001T	Matematika III.	2	2	1	10	10	6	5	5 gyj	TA	KMA
Matematika II.		BN-0-M3143T/BL-0-M3143T	Műszaki fizika (Hő- és áramlás)	3	2	0	16	10	0	5	5 ik	TA	MIT
Közgazdaságtan II. - Makroökonómia	Vállalati gazdaságtan	BN-0-B3001T/BL-0-B3001T	Számvitel	2	2	0	10	10	0	5	5 ik	GHI	GAM
Matematika II.		BN-0-M3147T/BL-0-M3147T	Méréstechnika (Mitutoyo)	2	0	1	10	0	10	3	5 gyj	TA	MIT
		BN-0-M1144T/BL-0-M1144T	Elektrotechnika I.	2	1	1	10	6	10	4	5 ik	TA	MIT
		BN-0-B3003T/BL-0-B3003T	Gazdasági szaknyelv I.	0	4	0	0	20	0	2	5 gyj	NYT	NYK
Összesen (7 tárgy):				13	13	3	66	66	26	29			
IV. félév													
		BN-0-B2002T/BL-0-B2002T	Vezetés, szervezés	2	2	0	10	8	0	5	5 szk	GHI	GAM
		BN-0-B2001T/BL-0-B2001T	Marketing	2	2	0	10	8	0	5	5 szk	GHI	KEM
Mechanika II. (Szilárdságtan)		BN-0-M4006T/BL-0-M4006T	Gép- és szerkezeti elemek	3	2	0	16	10	0	5	5 ik	SZT	MIT
		BN-0-M6005T/BL-0-M6005T	Számítógéppel segített mérés, adatgyűjtés (NI- Labview)	2	0	2	10	0	16	4	5 gyj	SZT	MIT
		BN-0-M4003T/BL-0-M4003T	Energiagazdálkodás	3	1	0	14	6	0	4	5 ik	SZT	MIT
Elektrotechnika I.		BN-0-M4145T/BL-0-M4145T	Elektrotechnika II.	2	1	1	10	6	10	4	5 ik	TA	MIT
Műszaki szaknyelv I.		BN-0-B4003T/BL-0-B4003T	Gazdasági szaknyelv II.	0	4	0	0	20	0	2	5 gyj	NYT	NYK
Összesen (7 tárgy):				14	12	3	70	58	26	29			
V. félév													
		BN-0-A1004T/BL-0-A1004T	Általános- és gazdasági jog	4	0	0	20	0	0	5	5 ik	GHI	KMA
Elektrotechnika II.		BN-0-M3142T/BL-0-M3142T	Analóg és digitális elektronika	2	1	1	10	6	10	4	5 ik	SZT	MIT
			Szabadon választható tárgy I.							3			
Összesen (3 tárgy):				6	1	1	30	6	10	12			
VI. félév													
		BN-0-M2142T/BL-0-M2142T	Munka és környezetvédelem	2	1	0	10	6	0	3	5 gyj	SZT	MIT
		BN-0-M6141T/BL-0-M6141T	Projektfeladat	0	4	0	0	20	0	4	5 gyj	SZT	MIT
		BN-0-M6006T/BL-0-M6006T	Minőségirányítási rendszerek	2	0	0	10	0	0	3	5 ik	SZT	MIT
			Szabadon választható tárgy II.							4			
Összesen (4 tárgy):				4	5	0	20	26	0	14			
VII. félév													
		BN-1-M7007T/BL-1-M7007T	Projektmenedzment	2	2	0	10	10	0	5	5 gyj	GHI	GAM
			Szabadon választható tárgy III.							3			
Legalább 150 kredit		BN-0-M7001T/BL-0-M7001T	Szakdolgozati konzultáció	0	2	0	0	10	0	krit	2 ai	DSZI	MIT
Legalább 150 kredit		BN-0-M7002T/BL-0-M7002T	Szakdolgozat*							15	2 besz	DSZI	MIT
Legalább 150 kredit		BN-8-E2167T/BL-8-E2167T	Szakmai gyakorlat							krit	3 besz	DSZI	MIT
Összesen (5 tárgy):				2	4	0	10	20	0	23			
I-IV. félévekben egy félév		BN-8-E1001T/--	Testnevelés	0	2	0	nincs	nincs	nincs	krit	2 ai		NYK

* a szakdolgozat érdemjegyét a Záróvizsga Bizottság állapítja meg.

Műszaki menedzser alapképzési szak

2016

Specializációk tantárgyai

Specializáció választás feltétele : min. 90 kredit teljesítése + Gép- és szerkezeti elemek , Számvitel és Energiagazdálkodás tantárgyak eredményes vizsgája

létesítménygazdálkodási menedzser specializáció

Specializáció felelős: Dr. Gács Iván

Előfeltételek		tárgy kód	Tantárgy megnevezése	Heti óraszám			Féléves óraszám			Kredit	Követel- mény	Mo- dul	Tanszék
1.	2.			Elm.	Gyak.	Labor	Elm.	Gyak.	Labor				
V. félév													
		BN-3-M5005T/BL-3-M5005T	Létesítmény és szolgáltatásmenedzment	4	2	0	20	10	0	5	5 gyj	SPT	MIT
		BN-3-M5144T/BL-3-M5144T	Épületvillamosság és világítástechnika	3	1	0	14	6	0	5	5 gyj	SPT	MIT
		BN-3-M5006T/BL-3-M5006T	Beruházással, üzemeltetéssel kapcsolatos jogi ismeretek	2	0	0	10	0	0	3	5 gyj	SPT	MIT
		BN-3-M5147T/BL-3-M5147T	Építőanyagok, Építéssel kapcsolatos előírások	2	1	1	10	6	10	4	5 ik	SPT	MIT
Összesen (4 tárgy):				11	4	1	54	22	10	17			
VI. félév													
		BN-3-M6147T/BL-3-M6147T	Épületfelügyeleti-, biztonságtechnikai rendszerek-, és Munkahelyi szolgáltatások irányítása	2	2	0	10	10	0	4	5 gyj	SPT	MIT
		BN-3-M6149T/BL-3-M6149T	Épületszerkezetek, akadálymentesítés	2	1	1	10	6	10	4	5 ik	SPT	MIT
		BN-3-M6148T/BL-3-M6148T	Épületenergetika	2	1	1	10	6	10	4	5 gyj	SPT	MIT
CAD alapjai		BN-3-M6142T/BL-3-M6142T	Számítógéppel segített mérnökség (AutoDesk)	0	0	2	0	0	16	2	5 gyj	SPT	MIT
Összesen (4 tárgy):				6	4	4	30	22	36	14			
VII. félév													
		BN-3-M7141T/BL-3-M7141T	Megújuló energiaforrások	2	1	1	10	6	10	5	5 ik	SPT	MIT
		BN-3-M7144T/BL-3-M7144T	Épületszolgáltatások irányítása	3	1	0	14	6	0	4	5 ik	SPT	MIT
Összesen (6 tárgy):				5	2	1	24	12	10	9			
Specializáció tárgyainak összes kreditpontja:										40			
Alapszak teljesítésének összes kreditpontja										210			

folyamat- és projektmenedzser specializáció

Specializáció felelős: Dr. Borbás Lajos

Előfeltételek		tárgy kód	Tantárgy megnevezése	Heti óraszám			Féléves óraszám			Kredit	Követel- mény	Mo- dul	Tanszék
1.	2.			Elm.	Gyak.	Labor	Elm.	Gyak.	Labor				
V. félév													
		BN-3-M5141T/BL-3-M5141T	Informatikai projektszimuláció	2	1	1	10	6	10	5	5 gyj	SPT	MIT
		BN-3-B5002T/BL-3-B5002T	Üzleti és szakmai kommunikáció	2	1	0	8	8	0	5	5 gyj	SPT	NYK
		BN-3-M5142T/BL-3-M5142T	Folyamatok modellezése	2	1	1	10	6	10	5	5 gyj	SPT	MIT
Összesen (3 tárgy):				6	3	2	28	20	20	15			
VI. félév													
		BN-3-M6141T/BL-3-M6141T	Folyamatok fejlesztése - Lean	2	2	1	10	10	10	5	5 gyj	SPT	MIT
		BN-3-M6003T/BL-3-M6003T	Pályázatírás technikája	2	2	0	10	10	0	5	5 gyj	SPT	MIT
		BN-3-M6146T/BL-3-M6146T	Energia és környezet	2	1	0	10	6	0	3	5 gyj	SPT	MIT
CAD alapjai		BN-3-M6142T/BL-3-M6142T	Számítógéppel segített mérnökség (AutoDesk)	0	0	2	0	0	16	2	5 gyj	SPT	MIT
Összesen (4 tárgy):				6	5	3	30	26	26	15			
VII. félév													
		BN-3-M7141T/BL-3-M7141T	Megújuló energiaforrások	2	1	1	10	6	10	5	5 ik	SPT	MIT
		BN-3-M7142T/BL-3-M7142T	Folyamatok fejlesztése - Six Sigma	2	2	1	10	10	10	5	5 gyj	SPT	MIT
Összesen (2 tárgy):				4	3	2	20	16	20	10			
Specializáció tárgyainak összes kreditpontja:										40			
Alapszak teljesítésének összes kreditpontja										210			

Jelmagyarázat:

MODUL	
Differenciált szakmai ismeretek	DSZI
Gazdasági és humán ismeretek	GHI
Nyelvi tárgyak	NYT
Specializáció tárgy	SPT
Szakmai törzstárgyak	SZT
Természettudományi alapozó tárgyak	TA
KÖVETELMÉNY	
kétfokozatú értékelés	2
háromfokozatú értékelés	3
öt-fokozatú értékelés	5
gyakorlati jegy	gyj
írásbeli kollokvium	ik
szóbeli kollokvium	szk
aláírás	ai
beszámoló	besz
kritérium követelmény	krit
TANSZÉK	
Gazdálkodás és Menedzsment Tanszék	GAM
Kereskedelem és Marketing Tanszék	KEM
Közgazdasági és Módszertani Alapozó Tanszék	KMA
Műszaki Intézet	MIT
Nyelvi és Kommunikációs Tanszék	NYK
Turizmus Tanszék	TUR
ÓRASZÁMOK	
előadás óraszám + szeminárium óraszám+labor óraszám	

Tantárgyi tematika