

TÁJÉKOZTATÓ

Műszaki menedzser mesterszak

SPECIALIZÁCIÓ- (MODUL-) VÁLASZTÁS

Specializáció (modul) képzésen belüli szerepe

A képzés első két szemeszterét követően a hallgatók egy specializált tématerületen (modulon) folytatják tovább tanulmányaikat. A modulokhoz kapcsolódik a Modul projektfeladat tárgy, két modultárgy és a Diplomamunka 1. és 2. tárgyak témája is. A **Modul projektfeladat** és különösen a **Diplomamunka 1. és 2.** elkészítése önálló feladatot, gyakorlati munkát jelent, aminek tartalmát a hallgató moduljához tartozó témakörökből kell választani. A **két modultárgy** is szorosan kötődik az adott tématerülethez, annak speciális szakismereteit adják át a hallgatóknak, így azokat is a modulhoz kapcsolódóan kell teljesíteni.

Specializáció/modulválasztás folyamata

Modult csak a képzés mintatantervének első két szemeszteres kötelező és kötelezően választható tantárgyaiból legalább 45 kreditet teljesítő hallgatók választhatnak. A Modul projektfeladat és a Diplomamunka 1. tárgyat csak a már modulra beosztott hallgatók vehetik fel.

A modulválasztás a Neptun-rendszeren keresztül történik. Minden félévben a rendszerben beállított időintervallumban kell megadni a modulok közötti preferencia-sorrendet. **A modulra történő besorolást a hallgató görgetett súlyozott tanulmányi átlaga alapján végezzük, beleértve az utolsó félév tanulmányi eredményeit is.**¹ A modulba sorolás eredménye szintén a Neptunban lesz látható, legkésőbb a regisztrációs hét első napjaiban.

A beosztást elsődlegesen a hallgatók érdeklődésének (preferencia-sorrendjének) figyelembevételével, másodlagosan tanulmányi eredményük (görgetett súlyozott tanulmányi átlag) végezzük, de igyekszünk figyelembe venni a szakmai tevékenységével (BSc diploma témájának folytatási lehetőségével, TDK munkával, demonstrátori munkával stb.) már egy-egy tanszékhez kötődő hallgatóknál, hogy az adott tanszék által felügyelt modulra kerülhessenek. Ilyen jellegű tevékenységet a jelentkezési időszakban a szaktitkárnak (Tarjáni Janka, tarjani.janka@gtk.bme.hu) kell jelezni.

A képzés moduljai

A műszaki menedzser mesterszakon a hallgatók a következő 4 specializáció közül választhatnak:

- Környezetmenedzsment modul (Környezetgazdaságtan Tanszék),
- Menedzsment modul (Menedzsment és Vállalkozásgazdaságtan Tanszék),
- Pénzügy modul (Pénzügyek Tanszék),
- Termékmenedzsment modul (Ergonómia és Pszichológia Tanszék).

¹ Az átlagok lekérdezése a Neptun rendszerből történik, az adott félév vizsgaidőszakának utolsó napját, azaz a jegybeírási határidőt követően. Hiányzó, elért jegy vagy bármi más oknál fogva megváltozó átlagot nem tudunk utólag figyelembe venni, ezért kérjük, ezek ellenőrzésére fordítsanak külön figyelmet.

A modulokban folyó szakmai munkát egy-egy (a zárójelben jelzett) tanszék felügyeli. Modulon belül az egyes tanszékek profiljának megfelelő, jellemzően széles tématerületből lehet választani. A konkrét témát és önálló feladatokat a tanszéki oktatási felelősök, a konzulensek és a hallgatók közösen határozzák meg.

Modulba sorolás utáni teendők

A modulhoz kötődő tárgyak felvételét a modulba sorolást követően tudják megtenni. A Modul projektfeladat és a Diplomamunka 1. és 2. tárgyakat az adott modult felügyelő tanszék tanszéki kódján kell felvenni. Ezek az alábbiak:

a Modul projektfeladat tantárgy tárgykódjai:

- Környezetmenedzsment modul BMEGT42MN24
- Menedzsment modul BMEGT20MN30
- Pénzügy modul BMEGT35MN30
- Termékmenedzsment modul BMEGT52MN31

a Diplomamunka 1. tantárgy tárgykódjai:

- Környezetmenedzsment modul BMEGT42MN25
- Menedzsment modul BMEGT20MN43
- Pénzügy modul BMEGT35MN31
- Termékmenedzsment modul BMEGT52MN38

A modulon belüli további témaválasztás lehetőségeiről és mikéntjéről a modulfelelős oktatók adnak további tájékoztatást.

KÖRNYEZETMENEDZSMENT MODUL

A modul képzési célja olyan komplex környezetmenedzsment ismeretek nyújtása, mely ismereteknek a gyakorlati alkalmazása az Európai Unióban, tehát tagországgént Magyarországon is, a piaci versenyképesség lényeges elemeként jelenik meg. A képzésben résztvevők mind az államigazgatási, mind a vállalati és tanácsadói gyakorlatban szükséges korszerű elméleti és gyakorlati ismeretanyaggal rendelkezne. Felméréseink szerint a modulon végzett hallgatóink iránt az államigazgatás – a szakminisztérium, a Környezetvédelmi, Vízügyi és Természetvédelmi Felügyelőségek, önkormányzatok (a környezetvédelmi- és a helyi fenntarthatósági /LA 21/ programok készítésével összefüggésben) – tovább a vállalati és a tanácsadói szféra részéről egyaránt számottevő érdeklődés mutatkozik. Ezek az igények elsősorban a környezetmenedzsment, a környezeti hatásvizsgálat, környezeti audit, környezeti jelentéskészítés, környezeti kockázatelemzés, valamint környezeti hatásokkal rendelkező projektek elbírálása, döntések környezeti megalapozása stb. feladatok előkészítése és lebonyolítása során jelentkeznek.

A modul tantárgyai:

Fenntartható környezet- és erőforrásgazdálkodás (BMEGT42MN20)

A fenntartható fejlődés komplex rendszerének bemutatásával és kritikaielemzésével bemutatni a bioszféra, társadalom, gazdaság kölcsönhatásait, az értékelőmechanizmusok, indikátorok segítségével. A hallgatókkal megismertetni a fenntartható fejlődés nagyregionális (EU), nemzeti és helyi-kisregionális programjainak rendszerével és működési mechanizmusával. A fenntarthatóság, mint a bioszféra, társadalom, gazdaság viszonya. A fenntartható fejlődés és a gazdasági növekedés viszonya. Környezeti, jóléti, fenntarthatósági indikátorok. Új típusú makromutatók (NEW, ISEW, GPI, ökológiai lábnyom, HDI). A PSR és a DPSIR modell. A környezetgazdaságtan, mint a fenntarthatóságirányába mutató megoldáskeresés. A környezetgazdálkodás típusai és a fenntarthatóság viszonya. A fenntarthatóság helyi, kisregionális szintje.

Környezeti teljesítményértékelés (BMEGT42MN21)

A tantárgy célja a hallgatók megismertetése az alapvető vállalati környezeti teljesítményértékelési technikákkal, módszerekkel. A tárgy tárgyalja a teljesítményértékelés makroszintű módszereit, illetve vállalati alkalmazásának szükségességét, célját, az egyes módszerek, és vizsgálati eredmények alkalmazhatóságát a vállalati gyakorlatban. Vizsgálja a makro és mikro összefüggések összekapcsolását lehetővé tevő ipari metabolizmus anyagáram elemzésének folyamatát (Material Flow Accounting – MFA és az MFA elvén alapuló kémiai anyagáramok elemzése Substance Flow Analysis - SFA segítségével). Foglalkozik az integrált környezeti és gazdasági számlák (SEEA) alkalmazhatóságának területeivel. További (makro és mikroszintű) megközelítésben megjelenített témák: az anyagmérleg elve, a környezeti költségek a környezeti indikátorok szerepe, jelentősége a teljesítményértékelésben. A környezeti (fenntarthatósági) jelentések típusai, tartalma (indikátorai).

Példák modulós projektfeladatok és diplomamunkák témáiból:

- környezetmenedzsment folyamatok elemzése, irányítása, befolyásolása és koordinálása,
- a szervezetek és intézmények környezetvédelmi folyamatainak tervezése, elemzése,
- a környezetvédelemhez kapcsolódó egyéb (közlekedési, energetikai, minőségi stb.) tevékenységek összehangolása és hatékony fejlesztése,
- fenntarthatósági kérdések vizsgálata.

További információk a tanszék honlapján: www.kornygazd.bme.hu.

MENEDZSMENT MODUL

A modul képzési célja, hogy a hallgatók mélyebb ismereteket szerezzenek az általános és területspecifikus (marketing-, minőség- és termelés-) menedzsment területeken, hogy ezzel komplex menedzsment feladatok végrehajtására legyenek képesek jövőbeli munkahelyükön. A modulon belül választható modultárgyak és kutatási témák egyaránt lehetővé teszik az menedzsment ismeretek széleskörű megismerését és az egyes területeken való elmélyülést, ezzel növelve és változatossá téve a végzett hallgatók további elhelyezkedési lehetőségeit.

A modul tantárgyai (2 választható):

Stratégiai menedzsment (BMEGT20MN04)

A tantárgy keretében a hallgatók megismerkedhetnek a stratégiai menedzsment alapjaival, a kapcsolódó szakterületek legfontosabb szakterületek alapvető összefüggéseit. A cél egyrészt az, hogy a hallgatók megértsék a stratégiai gondolkodás lényegét, másrészt az, hogy megismerjék a stratégiai menedzsment világszerte alkalmazott eszközeit és módszereit.

Non-profit menedzsment (BMEGT20MN09)

Különböző (közgazdasági és interdiszciplináris) nonprofit-elméletek ismertetése, megalapozva a nonprofitok jellegzetességeinek vizsgálatát. A nonprofit magatartás legfontosabb jellemzőinek meghatározása, összehasonlítása üzleti és költségvetési kultúrákkal. A nonprofitnak tartott szervezeti viselkedés kritikai szemléletének elsajátítása, a nonbusiness szervezetekre jellemző viselkedési jegyek - elméleti megközelítésű és esettanulmányokon keresztül - okainak és okozatainak bemutatása. A nonbusiness szféra egyes jellegzetességei (önigazgatás, sajátos minőségkultúra, bürokratikus és etikai koordináció dominanciája stb.) tanulmányozása.

Szolgáltatásmarketing (BMEGT20MN06)

A tantárgy célja a szolgáltatások piacának, és a szolgáltatásmarketing sajátosságainak bemutatása. Tárgyalásra kerülnek az egyes marketing eszközök, ezek szolgáltatások területén való alkalmazásának specifikumai, a menedzselés technikái. A szolgáltatások természete és marketing sajátosságai.

Stratégiai marketing (BMEGT20MN39)

A tantárgy célja megismertetni a hallgatókkal a marketing új irányzatait, szemléletbeli változásait, kiemelten fókuszálva a marketing szakirodalomban új paradigmaként kezelt ún. relationship marketing (kapcsolati, kapcsolatorientált marketing) alapelemeire, amelyek a marketingstratégiák meghatározói a fejlett gazdaságokban. Főbb fejezetek: Az értékvezérelt marketing. A stratégiai helyezetelemzés módszerei. A vállalati környezet, mint a kapcsolatháló determináns háttér. Hálózati gazdaság – gazdasági hálózatok. Vevőelégedettség, vevőérték, vevőértékelés elméleti és gyakorlati megközelítése. A környezethez való stratégiai illeszkedés

Minőségmenedzsment módszerek (SPC) (BMEGT20MN35)

A tantárgy alapvető célkitűzése, hogy a Minőségmenedzsment c. tárgy ismereteire építve a hallgatóságot megismertesse a minőségszabályozás logikájával, a statisztikai

flyamatszabályozási rendszer (SPC) hatékony működéséhez használatos legfontosabb módszerekkel, elemzési technikákkal. A tárgy keretében a hallgatók elsajátítják a minőségképesség és szabályozottság elemzések lényegét, elvi alapjait, módszereit; az SPC rendszerek felépítését, működését, az ellenőrzőkártyák fajtáit, alkalmazásuk lehetőségeit; az átvételi minőség-ellenőrzés alapelveit, módszereit. A tárgy fontos célkitűzése, hogy a hallgatók az elméleti alapok mellett a gyakorlati alkalmazásban is kellő jártasságra tegyenek szert.

Példák modulos projektfeladatok és diplomamunkák témáiból:

A Menedzsment szakcsoport által meghirdetett önálló feladatok főbb területei:

- Változásmenedzsment
- Nonprofitmenedzsment
- Információmenedzsment
- Digitális gazdaságtan
- Stratégiai menedzsment

A Marketingmenedzsment szakcsoport által meghirdetett önálló feladatok főbb területei:

- Új termékek piaci bevezetése és menedzselése marketingmenedzsment eszközökkel
- Online marketingkommunikáció
- Vállalati döntések megalapozása marketingkutatással
- A fogyasztói / beszerzői magatartás befolyásoló tényezői és marketing kihívásai
- A network marketing elméleti és gyakorlati kérdései
- A marketing szerepe a termékinnovációban / szolgáltatás innovációban

A Minőségmenedzsment szakcsoport által meghirdetett önálló feladatok főbb területei:

- Minőségbiztosítási, integrált és szektorspecifikus minőségügyi rendszerek kialakítása, működtetése
- Teljeskörű minőségmenedzsment (TQM) működése a gyakorlatban
- Folyamatfejlesztés (folyamatos fejlesztés, Six Sigma program, Lean menedzsment, teljeskörű hatékony karbantartás (TPM))
- Folyamatszabályozási rendszerek működése
- Megbízhatóság és kockázat, gazdasági és megbízhatósági elemzések

A Termelésmenedzsment szakcsoport által meghirdetett önálló feladatok főbb területei:

- Termelő- és szolgáltatórendszerek tervezési, szervezési kérdéseinek vizsgálata
- Az értékteremtő folyamatok fejlesztési lehetőségeinek vizsgálata
- Projektek menedzselése
- Logisztikai rendszerek, ellátási láncok vizsgálata
- Szolgáltatási folyamatok menedzselésének speciális kérdései

További információk a tanszék honlapján: www.mvt.bme.hu.

PÉNZÜGY MODUL

A modul képzési célja a vállalati és banki pénzügyi döntésekhez nyújtani elméleti és gyakorlati ismereteket. Kiemelt célunk korszerű és gyakorlatban is használható tudás átadása a műszaki menedzser hallgatóknak, akik ezeket a vállalatok gazdasági döntés-előkészítésében is jól fel tudják majd használni. A modul keretében meghirdetésre kerülő projektfeladatok és diplomamunka témák a pénzügyekhez szélesebb spektrumon kapcsolódó területeket is felölelik, reflektálva a piacok és a technológia által kifejtett dinamikus mozgásokra, változásokra.

A modul tantárgyai (2 választható):

Befektetések I. (BMEGT35M010)

A tantárgy fő célkitűzése, hogy a hallgatókat megismertesse a részvénytőzsdék működésével, a piacon megtalálható intézményekkel, indexekkel, a részvényelemzés alapvető elméleti hátterével, főbb módszereivel, valamint a főbb portfólió-menedzsment stratégiákkal. A félév folyamán nagy hangsúlyt kap a részvények fundamentális elemzésének módszertana.

Vezetői számvitel és kontrolling (BMEGT35M)

A tárgy oktatásának célja, hogy a hallgatók a kurzus keretében elsajátított költséggazdálkodási ismeretek birtokában képesek legyenek minél hatékonyabban hozzájárulni a gazdasági társaság rövid- és hosszú távú eredményességének javításához. A tantárgy keretein belül a hallgatók megismerkednek a közvetlen és a közvetett költségek elemzésével, az optimális termékösszetétellel, az eredménykimutatás elemzésével, fedezeti összeg és fedezeti pont vizsgálatával, az eredménytervezéssel, a teljesítménymutatókkal. A tantárgy specifikus célja, hogy a módszertani ismeretek nyújtásával – és a korábban megismertek felelevenítésével – olyan mértékű jártasságra tegyen szert, hogy alkalmas legyen vezetői döntések meghozatalára.

Bankügyletek (BMEGT35MN05)

A tantárgy fő célkitűzése, hogy a hallgatók megismerjék az aktív, passzív és semleges bankügyleteket. Ennek egyik fontos eleme a vállalati hiteligénylés teljes folyamatának megismertetése: az ügyfélminősítés és a hitelbírálat (kockázatok azonosítása és kezelése), a megfelelő biztosítéki háttér kialakítása, hitelmonitoring folyamata (ennek során esettanulmányokat is ki fognak dolgozni a hallgatók). A számla és betétműveletek esetében elsősorban a lakossági szegmensre fókuszálnak, a lakossági szegmensben külön kiemelik a jelzáloghitelezés területét. A kurzus a fogyasztóvédelemmel, a jogviták kezelésével, a garanciákkal és az etikus bankolással zárul.

Példák modulos projektfeladatok és diplomamunkák témáiból:

- Beruházási projektek gazdaságossági elemzése
- Vállalatértékelés
- Befektetések
- Platformgazdaságtan
- Vállalati pénzügyek

További információk a tanszék honlapján: www.finance.bme.hu.

TERMÉKMENEDZSMENT MODUL

A modul képzési célja a terméktervezéshez kapcsolódó termékmenedzsment feladatok tárgyalása kitérve az innovációmenedzsment, a szellemi tulajdonvédelem, a fogyasztóvédelem és a dizájn szerepére a termékfejlesztésben, mindvégig szem előtt tartva a felhasználó-központú tervezést. A modul olyan leendő termékmenedzsment képzését célozza meg, akik a teljes képzés során szerzett műszaki és menedzsment ismereteikre alapozva a modulon elsajátított piacképes elméleti és módszertani tudásuk alapján a legkülönbözőbb vállalatoknál folyó termékfejlesztési folyamatok bármely szakaszába be tudnak kapcsolódni.

A modul tantárgyai:

Ergonómiai módszerek (BMEGT52MN28)

A tárgy alapvető célkitűzése a felhasználó-központú termék életciklus folyamatok menedzsment-feladatait szolgáló módszerek megismerése és elsajátítása. Témakörök:

- Ergonómia a terméktervezés során: Felhasználók bevonása (participáció); a terméktervezés lépései; tervezői szabadságfok.
- A felhasználókról és a felhasználóktól származó ismeretek begyűjtése: Az interjú-, és kérdőív alapú módszerek. Fókuszcsoporthoz vizsgálat.
- Q-módszertan. A termékfejlesztést támogató módszerek: Desing Space Analízis. Conjoint Analízis.
- Szakértői módszerek: Csoportos szakértői vizsgálat. Számítógéppel támogatott antropometriai értékelés (CAAA). Kockázatelemzés.
- Empirikus módszerek: Felhasználói terméktesztelés – a termékhasználat empirikus vizsgálata (usability testing). Szemmozgás követés.
- A termékmenedzser eredményeinek sikeres bemutatása: A dokumentációkészítés ergonómiája. Prezentációs gyakorlat.

Alkalmazott termékmenedzsment (BMEGT52MN29)

A tárgy alapvető célkitűzése a különböző termékmenedzsment témakörök és a termékmenedzsment speciális területeinek megismerése a mesterszeminariumok során, mindezek egyéni elsajátítása és gyakorlati feldolgozása. A tárgy a következő termékmenedzsmenthez kapcsolódó területek feldolgozására ad lehetőséget:

- Termékinnováció,
- Termékélmény, termékpszichológia,
- Termékfejlesztés szervezeti keretei,
- Támogató technológiák és akadálymentesítés.

Példák modulos projektfeladatok és diplomamunkák témáiból:

- A munkahelyi környezet ergonómiai elemzése
- Ergonómiai kockázatértékelő módszerek alkalmazási lehetőségei ipari és irodai munkahelyeken
- Szoftvertermékek fejlesztési folyamatának auditálása termékmenedzsment szempontok alapján
- Az ArchiCAD szemmozgáskövetés-alapú használhatósági vizsgálata
- A fenntartható termékfejlesztés vizsgálata egy bútoripari cég termékének példáján keresztül

További információk a tanszék honlapján: www.erg.bme.hu.