



TANTÁRGYI ADATLAP

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1. ALAPADATOK

1.1. *Tantárgy neve (magyarul, angolul)*

Multinacionális fejlesztési környezet mérnöki aspektusai • Engineering aspects of a multinational development environment

1.2. *Azonosító (tantárgykód)*

BMEGEGINVMF

1.3. *A tantárgy jellege*

kontaktórási tanegység

1.4. *Kurzustípusok és óraszámok (heti/féléves)*

kurzustípus	óraszám (heti)	jelleg (kapcsolt/önálló)
előadás (elmélet)	2	-
gyakorlat	-	-
laboratóriumi gyakorlat	-	-

1.5. *Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa*

félévközi érdemjegy

1.6. *Kreditszám*

3

1.7. *Tantárgyfelelős*

neve:	Dr. Simonovics János
beosztása:	adjunktus
elérhetősége:	simonovics.janos@gt3.bme.hu

1.8. *Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység*

Gép- és Terméktervezés Tanszék (<http://www.gt3.bme.hu/>)

1.9. *A tantárgy weblapja*

<http://www.gt3.bme.hu/NVMF>

1.10. *A tantárgy oktatásának nyelve*

magyar

1.11. *A tantárgy elsődleges mintatantervi jellege*

szabadon választható

1.12. Közvetlen előkövetelmények

Erős előkövetelmény:	-
Gyenge előkövetelmény:	-
Párhuzamos előkövetelmény:	-
Mérföldkő típusú előkövetelmény:	-
Kizáró feltételek:	-

(nem vehető fel a tantárgy, ha korábban teljesítette az alábbi tantárgyak vagy tantárgycsoportok bármelyikét)

2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

2.1. Célkítűzések

A tárgy lehetőséget biztosít megérteni a multinacionális interkulturális vállalatok és termékfejlesztési folyamatok működését gépészmérnöki aspektusból. Megismerteti a hallgatókkal a mérnöki szerepeket a fejlesztés során, mellyel bázist ad a módszeres karrier tervezéshez. Megismerteti a hallgatókat a korszerű mérnöki módszerekkel és technikákkal, melyet a termékfejlesztési szakaszaihoz illesztve tárgyal.

2.2. Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítésével elsajátítható kompetenciák:

A. Tudás

- Azonosítja a multinacionális munkakörnyezetben a mérnöki szerepeket.
- Értelmezi az egyes mérnöki szerepkörökhöz tartozó felelősségi köröket.
- Rendszerezi a korszerű mérnöki fejlesztést támogató módszereket.
- Birtokában van az innovatív termékfejlesztéshez aspektusaival.
- Tisztában van a termékfejlesztési projekt fogalmával és lépéseivel.
- Átlátja a multinacionális környezet adta karrier lehetőségeket.
- Tisztában van a szabadalom fogalmával és tartalmával.
- Ismeri a szabadalmaztatás menetét, annak buktatóit.
- Rendelkezik a szabadalom készítéséhez szükséges tudással és rálátással.
- Érti a multinacionális munkakörnyezet adta lehetőségeket mérnöki aspektusból.

B. Képesség

- Alkalmazza az innovatív termékfejlesztési módszereket.
- Azonosítja a szabadalmaztatási lehetőségeket a termékfejlesztési folyamatban.
- Azonosítja a mérnöki szerepköröket a fejlesztési folyamat kapcsán.
- Megtervezi a lehetséges karrierlépéseit, melyekkel a jövőbeni felelősségi köreire reflektál.
- Képes idejét hatékonyan beosztani a kapott feladatok kapcsán.
- Képes azonosítani a felelősségi köröket a mérnöki szerepek kapcsán.
- Képes átlátni a multinacionális vállalatok működése a megismert szakirodalmak és gyakorlati alkalmazhatósága közti kapcsolatot.
- Használja a multinacionális munkakörnyezet adta lehetőségeket.
- Előkészíti karrier útját és célokat tűz ki maga elé.
- Alkalmazza a naprakész tudását a mérnöki fejlesztés során.

C. Attitűd

- Munkáját, eredményeit és következtetéseit folyamatosan ellenőrzi.
- Folyamatos ismeretszerzéssel bővíti a korszerű tervezéssel kapcsolatos tudását.
- Nyitott az információtechnológiai eszközök használatára.

- Törekszik a korszerű konstrukciók tervezéséhez szükséges eszközrendszer megismerésére és rutinszerű használatára.
- Fejleszti a pontos és hibamentes feladatmegoldást, a mérnöki precizitást és szabatosságot szolgáló képességeit.
- Érvényesíti a energiahatékonyság, a fenntarthatóság és környezettudatosság elvét a konstrukciós tervezési feladatok megoldása során.
- Eredményeit a szakmai szabályainak megfelelően publikálja.
- Véleményét és nézeteit másokat nem sértve közlésezi.

D. Önállóság és felelősség

- Együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgatótársaival.
- Elfogadja a megalapozott szakmai és egyéb kritikai észrevételeket.
- Egyes helyzetekben – csapat részeként – együttműködik hallgatótársaival a feladatok megoldásában.
- Ismeretei birtokában, elemzései alapján felelős, megalapozott döntést hoz.
- Elkötelezett a rendszerelvű gondolkodás és problémamegoldás elvei és módszerei iránt.

2.3. Oktatási módszertan

Az előadások alapvetően a frontális oktatás technikáját alkalmazva ismertetik meg a hallgatókkal a tudás kompetenciaelemek által meghatározott információkat. Az előadásokhoz előzetesen közzétett diáorok tartoznak, így a hallgatók azokat az előadáson saját jegyzeteikkel ki tudják egészíteni. Az előadások és on-line elérhető írásos tananyagok egymást kiegészítik, külön-külön nem elegendőek a megfelelő felkészültség eléréséhez. Az előadások keretén belül valós / fiktív munkaerőpiaci / ipari szituációkon keresztül ismerkednek meg a hallgatók a tanultak gyakorlati alkalmazhatóságával.

2.4. Tanulástámogató anyagok

a) Tankönyvek

-

b) Jegyzetek

A tantárgyhoz az adatlap kitöltése során még nem áll rendelkezésre jegyzet, annak legkorábbi megjelenési ideje 2023.09 - formája online tananyag.

c) Letölthető anyagok

-

2.5. A tantárgyleírás hatályossága

Hatályosság kezdete:	2023. július 15.
Hatályosság vége:	2028. július 15.

II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

3. A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

3.1 Általános szabályok

A tanulási eredmények értékelése a szorgalmi időszakban 1 összegző értékelés formájában történik. Az összegző értékelés a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek komplex értékelési módja, melynek megjelenési formája zárthelyi dolgozat. Ennek keretében a teljes szemeszter során elsajátított tananyag és az elméleti órákon ismertett gyakorlati példák által levezetett információkról kell számot adni. Az összegző értékelésre való felkészüléshez szükséges (szemeszter során leadott) tananyag online elérhető formában áll rendelkezésre. Az összegző értékelés - zárthelyi dolgozat online teszt formátumú, melynek kitöltésére 60 perc áll rendelkezésre.

3.2 Teljesítményértékelési módszerek

A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása

Évközi teljesítményértékelés

típusa: összegző (szummatív) értékelés

darabszáma:1

célja, leírása:Az összegző értékelés a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek komplex értékelési módja, melynek megjelenési formája zárthelyi dolgozat. Ennek keretében a szemeszter során elsajátított tananyag és az elméleti órákon ismertett gyakorlati példák által levezetett információkról kell számot adni. A dolgozat megfelelő reflexiója a hallgató által megszerzett tudásnak. A zárthelyi dolgozatot pontozással értékeljük. A zárthelyi dolgozat teszt formájú, mely online csatornán érhető el (Moodle). A teszt 20, ezen belül több válaszlehetőséges és igaz hamis kérdésekből áll, melyek súlyozási aránya egyenlő mértékű az összpontszám kialakítását tekintve. A teszt kitöltésének megkezdésére 1 napos időablak áll rendelkezésre, melyet követően a teszt kitöltésének maximális időtartama 60 perc. A teszt kitöltésére egy időablakban egyszer van lehetőség. Javítás új időablak nyitott teszt kitöltésével lehetséges.

B. Vizsgaidőszakban végzett teljesítményértékelés (vizsga, ha releváns)

A vizsga elemei:

1. írásbeli részvizsga

-

2. szóbeli részvizsga

-

3. gyakorlati részvizsga

-

4. évközi eredmények beszámítása

-

3.3 Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben, aláírás megadásában

azonosítója	részarány
Évközi teljesítményértékelés	100 %

3.4 Vizsgaelemek részaránya a minősítésben (ha releváns)

típus	részarány
írásbeli részvizsga	0 %
szóbeli részvizsga	0 %
gyakorlati részvizsga	0 %
évközi eredmények beszámítása	0 %

3.5 Érdemjegy megállapítás

érdemjegy • [ECTS minősítés]	teljesítmény %-ban kifejezve
jeles(5) • Excellent [A]	90% felett
jeles(5) • Very Good [B]	85% .. 90%
jó(4) • Good [C]	70% .. 85%
közepes(3) • Satisfactory [D]	55% .. 70%
elégséges(2) • Pass [E]	40% .. 55%
elégtelen(1) • Fail [F]	40% alatt

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik

3.6 Jelenléti és részvételi követelmények

Az előadások legalább 0%-án (lefelé kerekítve) jelen kell lenni.

3.7 Javítás, ismétlés és pótlás különös szabályai

A javításra, ismétlésre és pótlásra vonatkozó különös szabályokat a TVSz általános szabályjaival együttesen kell értelmezni és alkalmazni.

Évközi összegző teljesítményértékelések egyenként eredményesen teljesítendő-e?

igen

Összegző teljesítményértékelés javítási, illetve ismétlési módja első alkalommal:

az összegző (szummatív) teljesítményértékelések egyenként javíthatók, illetve ismételhetők

Összegző teljesítményértékelés ismétlő-javítási lehetősége engedélyezett-e, ha igen, milyen formában:

az ismétlő-javítás teljesítményértékelésenként egyenként lehetséges

Korábbi eredmény figyelembevétele javítás, ismétlés-javítás esetén:

az időben újabb eredmény felülírja a korábbi

3.8 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Tevékenység	óra/félév
részvétel a kontakt tanórákon	28
felkészülés az összegző teljesítményértékelésekre	16
további, a teljesítéshez szükséges munkaidő ráfordítás	46
összesen	90

3.9. Tantárgykövetelmények hatályossága

Tantárgykövetelmények hatályosságának kezdete:

2023. július 15.

Tantárgykövetelmények hatályosságának vége:

2028. július 15.

4. KIEGÉSZÍTŐ INFORMÁCIÓK

4.1 Elsődleges szak

A tantárgy elsődleges (fő) szakja, amelyen meghirdetésre kerül és amelyhez a kompetenciák kapcsolódnak:

Gépészmérnöki

4.2 Kapcsolódás a KKK rendelet céljához és (szakos) kompetenciáihoz

Ez a tantárgy a KKK rendeletben meghatározott, következő kompetenciák fejlesztését szolgálja>

a) tudás

- Ismeri és érti a műszaki szakterület ismeret- és tevékenységrendszerének alapvető tényeit, határait és a fejlődés, fejlesztés várható irányait.
- Ismeri a gépészeti területhez kapcsolódó információs és kommunikációs technológiákat.
- Részletekbe menően ismeri és érti a műszaki szakterület ismeretszerzési, adatgyűjtési módszereit, azok etikai korlátait és problémamegoldó technikáit.

b) képesség

- Korszerű ismeretszerzési és adatgyűjtési módszerek felhasználásával innovatív módon képes megoldani a szakterületén felmerülő speciális műszaki problémákat.
- Képes a kreatív problémakezelésre, az összetett feladatok rugalmas megoldására, továbbá az élethosszig tartó tanulásra és elkötelezettségre a sokszínűség és az értékalapúság mellett.
- Felkészült, hogy szakterületén, anyanyelvén és legalább egy idegen nyelven publikációs, prezentációs tevékenységet és tárgyalásokat folytasson.

c) attitűd

- Munkája során vizsgálja a kutatási, fejlesztési és innovációs célok kitűzésének lehetőségét és törekszik azok megvalósítására.
- Elkötelezett a magas színvonalú, minőségi munkavégzés iránt, példát mutat munkatársainak e szemlélet alkalmazásában.
- Törekszik arra, hogy mind saját, mind munkatársai tudását folyamatos ön- és továbbképzéssel fejlessze.

d) önállóság és felelőség

- Önállóan képes mérnöki feladatok megoldására.
- Megszerzett tudását és tapasztalatait formális, nem formális és informális információátadási formákban megosztja szakterülete művelőivel.
- Kezdeményező szerepet vállal műszaki problémák megoldásában.

4.3 A tantárgy teljesítéséhez ajánlott előzetes ismeretek

Tudás típusú kompetenciák

(azon előzetes ismeretek összessége, amelyek megléte nem kötelező, de a tantárgy eredményes teljesítését nagyban elősegíti)

Terméktervezés módszertana.

Képesség típusú kompetenciák

(azon előzetes képességek és készségek összessége, amelyek megléte nem kötelező, de a tantárgy eredményes teljesítését nagyban elősegíti)

-