



1. Tárgy neve	Zéró emisszió – fenntartható logisztika a logisztikai szolgáltatásban				
2. Tárgy angol neve	Zero Emission – Sustainable Logistics			3. Szerep	
4. Tárgykód		5. Követelmény	f	6. Kredit	2
7. Óraszám (levelező)	2(11) előadás	(0) gyakorlat	(0) labor	8. Tanterv	
9. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munkaóra összesen					60 óra
Kontakt óra	28 óra	Órára készülés	8 óra	Házi feladat	8 óra
Írásos tananyag	0 óra	Zárhelyire készülés	16 óra	Vizsgafelkészülés	0 óra
10. Felelős tanszék	Anyagmozgatási és Logisztikai Rendszerek Tanszék				
11. Felelős oktató	Dr. Bóna Krisztián				
12. Oktatók	Forgó András – DHL Supply Chain Magyarország Kft. Zsendej Tamás – DHL Expressz Angyal Katalin - DHL Supply Chain Magyarország Kft. Antal Marcell - DHL Supply Chain Magyarország Kft. Forgács Éva – DHL Global Forwarding Lovászi Anita/Gáldi Zoltán – DHL Freight Magyarország Kft.				
13. Előtanulmány	(), ; (), ; (),				
14. Előadás tematikája					
<p>A környezetvédelem és az ellátási lánc fenntarthatósága napjaink égető kihívása. Gyors és hatékony megoldásokra van szükség a lehető legkisebb költséggel a logisztika minden területén. A megoldások holisztikus megközelítést igényelnek. A tárgy a holisztikus szemlélet keretei között átfogóan mutatja be a gyakorlatban ismert megoldásokat. Az érintett témakörök:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bevezetés a fenntartható logisztikába, miért beszélünk fenntarthatóságról, melyek a globális célkitűzések, milyen szerepe van a logisztikának a környezet szennyezésében 2. A közúti logisztikai folyamatok átalakulása a DHL-nél az új technológiák megjelenésével (általános erőforrás optimalizálási célkitűzések) 3. DHL Express -városi logisztikai megoldások (eFurgonok és egyéb megoldások, kitűzött célok 2030-ra, elektrifikáció) 4. Raktározás a DHL Supply Chain-nél (zéró emissziós raktárépület, hatékonyság növelés és standardizáció). 5. Fenntartható raktározási megoldások, versenyképesség növelés (automatizálás-kibocsátás, adatelemzés, fenntartható csomagolás) 6. Raktárlátogatás – DHL Páty, karbonsemleges raktár bemutatása 7. Fenntartható légi és tengeri szállítványozás (fenntartható üzemanyagok, technológiák, nemzetközi előírások) 8. Közúti fenntarthatósági projekt: DHL-Coldplay World Tour – a zöld turné 9. Mit jelent a körforgás a logisztikában? (Co Circular, Asset Recovery megoldások a DHL-nél) 10. LLP – Elektromos autó akkumulátorok logisztikája, a hálózat kiépítése 11. Esettanulmány: e-hulladék logisztika 					
15. Gyakorlat tematikája					
-					
16. Labor tematikája					
-					
17. Tanulási eredmények					
a) Tudás:					
<ul style="list-style-type: none"> – A hallgató átfogó ismeretekkel rendelkezik a logisztika környezeti terheléséről, tisztában van a globális környezeti kihívásokkal, – Ismeretekkel rendelkezik a légi, tengeri és közúti szállítványozás fenntartható megoldásairól, – Ismeretekkel rendelkezik a városi logisztika fenntartható megoldásairól, – Képes lesz a fenntartható megoldások gyakorlati használhatóságának felismerésére, – Képes felmérni a fenntarthatóság által biztosított versenyképességet és versenyelőnyt, – Ismeretekkel rendelkezik a logisztikai rendszerek és folyamatok által nyújtott megoldásokról, – Ismeretekkel rendelkezik a karbonsemleges raktári épületekről és megoldásokról, eszközökről. 					
b) Képesség:					
<ul style="list-style-type: none"> – Képes megérteni a fenntarthatóság fontosságát, minden logisztikai művelet előtt képes lesz számba venni annak a környezetre gyakorolt hatását, – Képes lesz felmérni a különbséget a karbonsemleges és a nem karbonsemleges raktárak között, 					

- Átfogóan látja a logisztikával szemben felállított karbonsemleges irányba mutató kihívásokat, és az ellátási lánc minden területére vonatkozóan képes olyan megoldásokat kínálni, amelyek egy lépéssel közelebb visznek a logisztika fenntarthatóságához

c) Attitűd:

- Keresi az összefüggéseket a más tantárgynál tanultakkal.
- Nyitott a matematikai és információtechnológiai eszközök és rendszerek használatára,
- Törekszik a megoldásokhoz szükséges eszközrendszer megismerésére és rutinszerű használatára,
- Előre mutatóan és aktívan keresi és preferálja a későbbi munkájában a fenntartható megoldásokat.

d) Autonómia és felelősség:

- Önállóan felméri és elemzi a felmerülő megoldások kialakítását.
- Gondolkozásában a rendszerelvű megközelítést alkalmazza.

18. Követelmények, az osztályzat (alírással) kialakításának módja

A tantárgy teljesítésének a feltétele, hogy a hallgató az óráknak legalább a felén részt vegyen. Ennek hiányában a tárgy nem számít teljesítettnek.

1 db, legalább 4000 szó terjedelmű beadandó dolgozat, vagy

1 db zárthelyi dolgozat a Moodle felületén + 1 darab 4000 karakter terjedelmű beadandó dolgozat, amelyet a tárgy 3. előadásán rögzített témában kell megírni.

19. Pótlási lehetőségek

Pótlási időszakban az előírásoknak megfelelő mennyiségű zh pótlási lehetőséget biztosítunk a Moodle felületén.

20. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom

A tanszék által feltöltött, online felületen a tantárgyhoz elérhető segédanyagok