

Tantárgyprogram				
Tantárgy neve és kódja: Energiagazdálkodás és környezetvédelem AMXEK0GBNE			Kreditérték: 2	
Tagozat: nappali		Tanév: 2023/2024		Félév: 2.
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnök				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Drégelyi-Kiss Ágota	Oktatók:	Dr. Udvardy Péter	
Előtanulmányi feltételek:		-		
Heti óraszámok:	Előadás: 2 ó/h	Gyakorlat: 0 ó/h	Lab. gyak.: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:		vizsga		
A tananyag				
<p>A környezetvédelem célja feladatai, eszközrendszere. Környezetvédelem és környezetgazdálkodás általános definíciórendszere, nemzetközi és hazai jogszabály háttér ismertetése, környezetvédelmi politika fejlődése. Ökológiai ismeretek. Környezeti elemek védelme, vízminőség-védelem, levegőtisztaság-védelem, talajvédelem. Zaj- és rezgésvédelem. Környezetvédelmi tevékenység a vállalati gyakorlatban. Környezetvédelmi mutatók és innováció a vállalatoknál. Környezetvédelem és hulladékgazdálkodás kapcsolata. Hulladékok keletkezése, jellemzés és csoportosítása. Hulladékok újrahasznosítására irányuló megoldások. Sugárzások elleni védelem. A környezetvédelem integrálása a menedzsment tevékenységébe, a környezeti tényezők szerepe. Alternatív (megújuló) energiaforrások és alkalmazási területei.</p>				
<i>Kompetenciák</i>				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Átfogóan ismeri a műszaki szakterület tárgykörének alapvető tényeit, irányait és határait. 2. Ismeri a műszaki szakterület műveléséhez szükséges általános és specifikus matematikai, természet- és társadalomtudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat. 3. Képes ismereteit alkotó módon használva munkahelye erőforrásaival hatékonyan gazdálkodni. 4. Nyitott és fogékony az ökológiai gazdálkodással, egészségtudatossággal kapcsolatos új, korszerű és innovatív eljárások, módszerek alkalmazására. 				

Irodalom	
Kötelező:	<p>Mozer – Pálmai: Környezetvédelem alapjai, Nemzedékek Tudása Tankönykiadó, 2006</p> <p>MIHELIC, James R.; ZIMMERMAN, Julie B. Environmental engineering: Fundamentals, sustainability, design. Wiley Global Education, 2014</p> <p>VALIPOUR, M. Handbook of environmental engineering problems. OMICS ebook group, 2015.</p> <p>Lukács Pál: Környezetvédelem, Typotex Kiadó, Budapest, 2011</p> <p>Davis, Mackenzie L; Masten, Susan J: Principles of Environmental Engineering & Science, McGraw and Hill, 2013</p>
Ajánlott:	

Tantárgyi követelmények	
Foglalkozásokon való részvétel	Az előadásokon való részvétel kötelező!
Félévközi ellenőrzések:	Zárthelyi dolgozatok időpontja: 5. és 12. hét A zárthelyi kérdések az addigi elméleti anyagot tartalmazzák.
A félév aláírásának feltételei:	az órákon való folyamatos és aktív részvétel, az órai feladatok és beadandó eredményes elvégzése a zárthelyi dolgozatok eredményes (min. elégséges) megoldása.
Érdemjegy kialakításának módja:	A kapott érdemjegy a következők átlaga: zárthelyi dolgozatok és beadandók Mindegyik részjegynek legalább elégségesnek kell lennie.
Hiányzások, pótlások feltételei:	hiányzás esetén a feladatokat pótolni kell a tanárral egyeztetett időpontban. Igazolt hiányzás esetén térítésmentesen, igazolatlan hiányzáskor különjárási díj ellenében lehet pótolni a gyakorlatokat. zárthelyi dolgozatot egy-egy alkalommal lehet pótolni.
Vizsga módja:	-
Megajánlott jegy feltételei:	-
Pótlási lehetőség a vizsgaidőszakban:	Az aláírást 1 alkalommal lehet pótolni.