

TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

2023/2024 ŐSZI FÉLÉV

	Cím	Megoldás a klímaváltozásra
Tárgykód	SZB072ML	
Heti óraszám: ea/gy/lab	2 ea	
Kreditpont	2	
Szak(ok)/ típus	Összes szak	
Tagozat	-	
Követelmény	Félévközi jegy	
Meghirdetés féléve	őszi félév	
Előzetes követelmény(ek)	-	
Oktató tanszék(ek)	PTE-MIK Környezetmérnöki Tanszék	
Tárgyfelelős	Dr. Dittrich Ernő	
Oktatók	Dr. Dittrich Ernő	

TÁRGYLEÍRÁS

A tantárgy rövid leírása (max. 10 rövid mondat). (Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Alapadatok/Tárgyleírás rovat)

A klímaváltozás folyamatának fizikai és kémiai alapjai. A klímaváltozás jelenlegi mértéke, és eddigi változásai. A természetes globális lehűlési és felmelegedési ciklusok és az antropogén kibocsátás okozta felmelegedés összehasonlítása. Klímamodellek, klímaprognózisok. A visszafordíthatatlan változások határpontjai. Globális célkitűzések. Klímaváltozás hatásai a környezetre és az emberi társadalomra. Műszaki és tudományos megoldások a klímaváltozás elleni harcban. Társadalmi és gazdasági megoldások a klímaváltozás elleni harcban. Az egyén szerepe a klímaváltozás elleni harcban. Az Változás 6 Programja, mint komplex megoldási rendszer...

TÁRGYTEMATIKA

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika ablak)

1. AZ OKTATÁS CÉLJA

Célkitűzések és a tantárgy teljesítésével elérhető tanulási eredmények megfogalmazása.

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Oktatás célja rovat)

A klímaváltozás problémakörének pontos megismerése. Műszaki, társadalmi, gazdasági és egyéni megoldási lehetőségek rendszerezése, bemutatása.

2. A TANTÁRGY TARTALMA

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Tantárgy tartalma rovat)

TÉMAKÖRÖK

ELŐADÁS

1. témakör (2. hét): Klímaváltozás alapjai, természetvédelem új szemszögből – Revitalizációs Program
2. témakör (5. hét): Települési rendszer átalakítása – Agglomerációs Program, Megoldás a túlnépesedésre - Népesség Program, A személyes attitűd átalakulása - Boldogság Program, A gazdasági rendszer módosítása – Gazdaság Program, A társadalmi átalakulás – Társadalom Program
3. témakör (8. hét): Zöld villamos energia rendszer, Zöld hőtermelés
4. témakör (10.hét): Zöld közlekedés, Zöld épületek és infrastruktúra
5. témakör (12. hét): Zöld mezőgazdaság és ipar, Zöld vízgazdálkodás

GYAKORLAT

LABOR-
GYAKORLAT

RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

Jelezzük az oktatási szüneteket is!

ELŐADÁS

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	A klímaváltozás folyamatának fizikai és kémiai alapjai. A klímaváltozás jelenlegi mértéke, és eddigi változásai. A természetes globális lehűlési és felmelegedési ciklusok és az antropogén kibocsátás okozta felmelegedés összehasonlítása. Klímamodellek, klímaprognózisok. A visszafordíthatatlan változások határpontjai. Globális célkitűzések. Klímaváltozás hatásai a környezetre és az emberi társadalomra. A Változás 6 Programja mint komplex megoldási rendszer I. - A 6 program strukturális bemutatása, A Változás Első Programja: Revitalizációs Program	[1]: 11-118 oldal	-	-
2.	A Változás 6 Programja mint komplex megoldási rendszer II. - A Változás Második Programja: Agglomerációs Program A Változás 6 Programja mint komplex megoldási rendszer III. - A Változás Harmadik Programja: Népeség Program A Változás 6 Programja mint komplex megoldási rendszer IV. - A Változás Negyedik Programja: Boldogság Program A Változás 6 Programja mint komplex megoldási rendszer V. - A Változás Ötödik Programja: Társadalom Program A Változás 6 Programja mint komplex megoldási rendszer VI. - A Változás Hatodik Programja: Gazdaság Program	[1] 119 - 224 oldal	-	-
3.	Műszaki és tudományos megoldások a klímaváltozás elleni harcban I. -	[2] Kapcsolódó fejezetei	-	-

	Villamos energia termelés és felhasználás Műszaki és tudományos megoldások a klímaváltozás elleni harcban II. - Hőtermelés és felhasználás			
4.	Műszaki és tudományos megoldások a klímaváltozás elleni harcban III. – Közlekedés, épületek, infrastruktúra, vízgazdálkodás	[2] Kapcsolódó fejezetei	-	-
5.	Műszaki és tudományos megoldások a klímaváltozás elleni harcban IV. - Ipar és mezőgazdaság	[2] Kapcsolódó fejezetei	-	-

3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Számonkérési és értékelési rendszere rovat)

JELLENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK

TVSZ szerint: A PTE TVSz 45.§ (2) és 9. számú melléklet 3§ szabályozása szerint a hallgató számára az adott tárgyból érdemjegy, illetve minősítés szerzése csak abban az esetben tagadható meg hiányzás miatt, ha levelező tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előírányzott foglalkozások több mint 50%-áról hiányzott.

A jelenlét ellenőrzésének módja (pl.: jelenléti ív / online teszt/ jegyzőkönyv, stb.)

jelenléti ív

SZÁMONKÉRÉSEK

A tantárgy követelménytípusának megfelelő rovatok töltendők ki (félévközi jeggyel, vagy vizsgával záruló tantárgyak). A másik típus rovatokai törölhetők.

Félévközi jeggyel záruló tantárgy (PTE TVSz 40§(3))

Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben (A táblázat példái törölendők.)

Típus	Értékelés	Részarány a minősítésben
1 db HF	érdemjegy	100%

Pótlási lehetőségek módja, típusa (PTE TVSz 47§(4))

A javításra, ismétlésre és pótlásra vonatkozó különös szabályokat a TVSz általános szabályaival együttesen kell értelmezni és alkalmazni. Pl.: minden ZH és a beadandó jegyzőkönyvek, ..., a szorgalmi időszakban legalább egy-egy alkalommal pótolható/javíthatók, továbbá a vizsgaidőszak első két hetében legalább egy alkalommal lehetséges a ZH-k, a beadandók, ..., javítása/pótlása.

A hallgatónak egy infografikát kell készítenie egy oktatóval lekonzultált klímavédelmi témából. A házi feladat részletes követelményei az előadáson kerülnek bemutatásra és ppt-ben kiadásra kerül. Az infografikát 15 hétig kell leadni. Utána az oktató átnézi és visszaadja javításra. A hallgatónak 1 hete van a javítás elvégzésére és a végső leadásra.

Az érdemjegy kialakításának módja %-os bontásban

Az összesített teljesítmény alapján az alábbi szerint.

Érdemjegy	Teljesítmény %-ban kifejezve
jeles (5)	85 % ...
jó (4)	70 % ... 85 %
közepes (3)	55 % ... 70 %
elégséges (2)	40 % ... 55 %
elégtelen (1)	40 % alatt

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.

A hallgatónak egy infografikát kell készítenie egy oktatóval lekonzultált klímavédelmi témából. A házi feladat részletes követelményei az előadáson kerülnek bemutatásra és ppt-ben kiadásra kerül.

Pótlási lehetőségek az aláírás megszerzéséhez (PTE TVSz 50§(2))

A javításra, ismétlésre és pótlásra vonatkozó különös szabályokat a TVSZ általános szabályaival együttesen kell értelmezni és alkalmazni:

Minden ZH és a beadandó jegyzőkönyvek, ..., a szorgalmi időszakban legalább egy-egy alkalommal pótolhatók/javíthatók, továbbá a vizsgaidőszak első két hetében legalább egy alkalommal lehetséges a ZH-k, a beadandók, ..., javítása/pótlása az aláírás megszerzése érdekében.

Az infografikát 15 hétig kell leadni. Utána az oktató átnézi és visszaadja javításra. A hallgatónak 1 hete van a javítás elvégzésére és a végső leadásra.

4. IRODALOM

Felsorolás fontossági sorrendben. (Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Irodalom rovat)

KÖTELEZŐ IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

1.] Dr. Dittrich Ernő: A jövő neve élet/halál? – Megoldás a klímaváltozásra avagy a változás 6 programja. Magyar Klímavédelmi Kft. Pécs 2021. – könyvtár illetve megvásárolható az oktatónál és a könyvesboltokban

[2.] Paul Hawken: Visszafordítható. HVG kiadó, Budapest, 2019. - könyvtár illetve megvásárolható a könyvesboltokban

AJÁNLOTT IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

[3.] David JC Mackay: Fenntartható energia mellébeszélés nélkül. Typotex, Budapest 2011. Könyvtár illetve antikváriumok.