

## Komplex projekt témák

2024/2025 tavaszi félév

Téma
Ivó és iparivíz kezelési eljárások
Természetközeli szennyvíztisztítási eljárások
Korszerű szennyvíztisztítási eljárások
Ipari és kommunális ivóvíz kezelés
Zöld energia termelési eljárások
Klímaváltozás hatásai és hozzá való alkalmazkodás lehetőségei
Karbon lábnyom és karbon mérleg számítás
Zöldtető vízmegtartó képességének vizsgálata
Zöldtetőről lefolyó csapadékvíz vizsgálata (vízminőségi paraméterek tekintetében)
Zöldtetőről lefolyó csapadékvíz vizsgálata (fémek, nehéz fémek tekintetében)
Zöldtető és gyökérszónás műtárgyakon lévő növények elem-akkumulációs vizsgálata
Csapadékvíz tisztítása gyökérszónás víztisztítókkal
Épületek ökológiai lábnyomának csökkentése innovatív megoldásokkal
Hulladékká vált anyagok kezelési módjainak életciklus elemzése
Hulladékká vált anyagok hasznosítási módjainak életciklus elemzése
Életciklus-elemzés (egyéb, hozott témakörben)
Hulladékok biológiai kezelése
Értékes anyagok kinyerése elhasznált tüzelőanyag-cellákból
Válogatóművek műszaki kialakítása, üzemeltetése, anyagáramai
Mechanikai kezelőművek műszaki kialakítása, üzemeltetése
Mechanikai kezelőművek hulladékáramai, kihozatali arányok javítása
Üzemi gyűjtőhely kialakítása, üzemeltetése
Mechanikai-biológiai hulladékkezelő művek életciklus elemzése
Valamely új beruházás, fejlesztés környezeti hatásvizsgálata

Környezetközpontú Irányítási Rendszer megvalósítása egy konkrét vállalatnál
Valamely működő üzem környezetvédelmi felülvizsgálata, auditja
Természetközeli élőhelyek ökológiai környezetének értékelése klimatikus mutatók alapján (meglévő adatsoron számítógépes elemzés; tetszőleges ütemezésben végezhető) (több fő)
Az Abaligeti-tó és -barlang ökológiai értékelése (rendszeres terepmunka is) (1 fő)
Vízminőség és kételtűek betegségeinek összefüggés-vizsgálata (rendszeres terepmunka is) (több fő)
Környezetváltozás hatásai a ragadozómadarak fészkelésére (rendszeres terepmunka is) (több fő)
Mikroműanyagok toxicitás-vizsgálata sejtkultúrákon (2 fő)
Mikroműanyagok toxicitás-vizsgálata élő növényeken (1 fő)
Szennyezőanyagok toxicitásának vizsgálata sejtkultúrákon (2 fő)
Nitrogénhiány kimutatása élő növényeken, roncsolásmentes monitoring segítségével (1 fő)
Tejanalitikai vizsgálatok (2 fő)
Nagyméretű és nagyértékű épített objektumok modális vizsgálatához szükséges különböző dinamikai jelgerjesztések szuperpozíciós hatásainak- és a környezeti objektumok egyidejű védelmének vizsgálati lehetőségei
A természeti és épített környezet kölcsönhatásában jelentkező havária helyzetek tér- és időbeli leképezésére alkalmas passzív és aktív vizsgálati módszerek
A Paksi Atomerőműből származó kis és közepes aktivitású radioaktív hulladékok kezelésének távlati Bábaapátiban
Szilárd biotüzelőanyagok fenntarthatósága
Elsődleges és másodlagos biohajtóanyagok fenntarthatósága
Decentralizált dendromassza bázisú energiatermelés
Geotermikus energiatermelés szén-dioxid kibocsátása
Időjárásfüggő megújuló energiatermelés szén-dioxid kibocsátása
Mesterséges intelligencia alkalmazása az időjárásfüggő megújuló energia alapú energiatermelésben
Decentralizált szilárd biomassza alapú hőenergiatermelés alapanyag ellátása
Szilárd biomassza energetikai hasznosítása szén-dioxid leválasztással, tárolással és hasznosítással