

A „Megújuló energiaforrások” specializáció potenciális tételsora

2023. 03.

- 1) Az energetikai hatékonyság és az abban rejlő lehetőségek és korlátok (Jevons-paradoxon; visszapattanó-hatás) a fenntartható energiagazdálkodásra való átállásban
- 2) Az épületenergetika elmélete és gyakorlata a fizikai törvényszerűségek fényében. A szakterület kínálta lehetőségek a fenntartható energiarendszerben
- 3) Az emberi tényező és annak jelentősége a fenntartható energiagazdálkodásra való átállásban
- 4) A napenergia passzív hasznosításának lehetőségei és szabályai a csillagászati földrajzi törvényszerűségek tükrében
- 5) A megújuló energiaforrások térbelisége, szinergiái és az ebből fakadó törvényszerűségek az energetikai fordulat nézőpontjából.
- 6) Az energiagazdálkodás és a környezetgazdálkodás más területeinek kapcsolódási lehetőségei a fenntartható energiarendszerben (közlekedésenergetika, hulladékgazdálkodás, mezőgazdálkodás, erdőgazdálkodás, vízgazdálkodás)
- 7) A fototermikus hasznosítás és az általa kínált lehetőségek háztartási és közösségi léptékben
- 8) A fotovillamos napenergia-hasznosítás és annak fő jellemzői. Lehetőségek és kihívások az energiarendszer nézőpontjából.
- 9) A fotovillamos napenergia-hasznosítás lehetőségei és kihívásai a természet- és tájvédelem nézőpontjából
- 10) A szélérőművek és működésük elmélete és gyakorlata. A technológia kínálta lehetőségek és kihívások az energiarendszer nézőpontjából.
- 11) A szélérőművek kínálta lehetőségek és kihívások a természet- és tájvédelem nézőpontjából
- 12) Az időjárásfüggő technológiák rendszerbe integrálásának kihívásai, annak komplexitása és a probléma megoldásában számításba vehető eszközök
- 13) A szilárd biomassa hasznosításának elmélete és gyakorlata a háztartások vonatkozásában
- 14) A szilárd biomassa ipari léptékű hasznosításának lehetőségei és korlátai az energetikában
- 15) A környezeti hő típusai és hasznosításának gyakorlata a környezeti és technikai feltételrendszer fényében
- 16) A fenntartható energiatervezés célja, alapvetései, valamint elmélete és gyakorlata
- 17) A szén ciklus: A stabil földtörténeti korokon átívelő szén ciklus jellemzői, a jégkorszaki szén ciklus jellemzői

- 18) A holocén éghajlatváltozás és az emberi hatás szerepe a klímaváltozásban: extrateresztriális és teresztriális kényszerek, felszínborítás változás hatásai, tengeráramlások hatása, a földi hőeloszlás változása a holocénben
- 19) A klímaváltozás hatása az ökoszisztémákra: a biológiai invázió jelensége és hatása az életközösségekre szárazföldön és víztestekben
- 20) A Föld energiamérlege, az üvegházhatás, az üvegházhatású gázok jellemzői