

Kurzus:	FO24E Energetika
Oktatók:	Dr. Maróti Péter Dr. Osvay Károly
Számonkérés formája:	Kollokvium (írásbeli)
Tematika:	Energiaformák és a létfenntartáshoz szükséges energia (0.) becslése. Az energiafelhasználás megoszlása (formák illetve országok/régiók szerint). Az energiaigény/felhasználás ciklikussága. Kimerülő és megújuló energiaforrások. A kitermelés környezeti hatásai és költségei (általános szempontok). Energiafelhasználási prognózisok. Energia és társadalom. A napsugárzás energetikája és környezet-átalakító hatása. Természetes és mesterséges fotoszintézis. A biológiailag hasznosítható energia (maximuma, a Gibbs energia). Biológiai nanogépek (szerkezet, működés, határfok, ATP-áz, flagellumok mozgása).
Ajánlott irodalom:	G.J.Aubrecht: Energy (Prentice-Hall, 1995) Vajda György: Energiapolitika (MTA, 2001) Maróti P., Tandori J.: Biofizikai példatár (JATEPress 1996) Maróti P., Laczkó G.: Bevezetés a biofizikába (JATEPress 1998) Maróti P.: Információ (elmélet) a biológiában (JATEPress 2003) valamint a Nature, a Science, a Scientific American, Magyar Tudomány és a Fizikai Szemle folyóiratok egyes számai, cikkei.