



SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÉS INFORMATIKAI KAR

ENERGIA SZABADEGYETEM

NANOTECHNOLÓGIAI KUTATÁSOK A NAPENERGIA- HASZNOSÍTÁS TERÜLETÉN

Sem a fosszilis, sem ez egyéb alternatív energiaforrások sem versenyezhetnek azzal a hatalmas energiával, amelyet a Nap sugároz a Földre. A kitermelhető olajkészletekben rejlő összes energiának megfelelő mennyiséget a Nap másfél nap alatt sugározza a Földre. Az emberiség évi energiafogyasztása egyetlen órányi napsugárzásnak felel meg. A napenergia hasznosítása, elektromos energiává, illetve hővé történő átalakítása ma még drágán és kis hatékonysággal történik. A kereskedelemben kapható, drága szilícium-egykristályból készített legjobb napelemek átlagosan 18%-os hatásfokkal működnek. A kutatók olcsó, lehetőleg minél nagyobb hatásfokkal rendelkező anyagokat keresnek pótlásukra. Ezek között alkalmas jelöltek lehetnek a festékanyagokkal érzékenyített félvezető-oxidok, az amorf szilícium, a nanokristályos szilícium, a kadmium-tellurid és a réz-indium-tellurid bázisúak. Nanotechnológiai kutatásoktól várható a harmadik generációs, hatékony napelemek kifejlesztése.

Előadó:

PROF. DR. HERNÁDI KLÁRA

egyetemi tanár

(SZTE Alkalmazott és Környezetkémiai Tanszék)

Időpont: 2011. december 2. (péntek), 14.30 – 16.00

**Helyszín: Kiss Árpád tanterem, SZTE Béke épület
(Rerrich Béla tér)**