

Nyitási nap 2013. november 27.

Hagyományos nyitási napunk 2013. november 27-én
szertől 9.00 óráig kerül megrendezésre, a B épület aulájában
(Veszprém, Egyetem utca 10.).

A mészaki és természettudományok iránt érdeklődő képzésvezetők a
Művelődési Kar oktatói, hallgatói kérdezhetnek a szakok tanjainak
standjainál, a nyitási kurzusainkon bepillanthatnak
kutatási helyeink munkájába, illetve megismerkedhetnek a hallgatói élet
számos területével.

A Művelődési Kar az alábbi programokkal várja a mészaki és természettudományok iránt érdeklődő képzésvezetők

9:50-13:00 Folyamatos tájékoztatás a szakok standjain (B épület földszint)

10:00-13:00 "Nyitott labor" program

A kurzusokra az indulás minden óra '15 és '45 perckor a szakok
standjaitól, hallgatói kísérettel történik. Kezdetes egész órakor és
főként. Az érdeklődők az aula földszinti lépcsőfordulóiban felállított
információs pultrán is tájékoztatást kapnak a laborlátogatás menetéről.

Látogatható kurzusok:

10:00-13:00 óra Levegős májskappen, avagy a szupravezetők világa

Helyszín: D csarnok

Szak: Anyagmérnöki alapszak

A szupravezető anyagok lényeges tulajdonsága, hogy alacsony hőmérsékleten elektromos ellenállásuk megszűnik és kizárják maguktól a májgneses mezőt. Így alkalmasak az elektromos áram veszteségmentes vezetésekre, továbbá nagy erősségű májgneses terek létrehozására. Ebből adódóan legfontosabb felhasználási területeik az energiaszállítás, elektromos energiaterelés, nagy májgneses terű szupermájgnesek, májgneses lebegtetéses vonatok, különböző kisebb eszközök és berendezések készítése (pl. hővezetési elemek kifejlesztése vagy a védelme, nyersanyagok tisztítására szolgáló májgneses szeparátorok, sűrűsítésmentes lebegtetéses csapágyak, orvosdiagnosztikai berendezések (pl. májgneses encefalográf)).

A májgneses térben átmeneti hőmérséklete alatti hővezetési szupravezetők a májgneses erővonalak kialakításával a szupravezető májgnesezettség mintegy ellentétessé válik a hővezetési májgneses térrel. Az ekkor fellépő társított erő a permanens májgnes szupravezető feletti levegősöt eredményezi, mely jellegű alkalmas a szupravezető állapot bemutatására.

10:00-13:00 óra Alternatív energia "autó" ami "ézzel" megy?

Helyszín: D csarnok

Szak: Anyagmérnöki alapszak

Napjaink egyik legfőbb problémája az "energia-éhség". A felhasznált energia mennyisége exponenciálisan nő, a rendelkezésre álló fosszilis készletek pedig drasztikusan csökkennek. Szintén a "probléma" a környezetszennyezés, amit járószint szintén a fosszilis energiahordozók alkalmazásának káros következményeként tekintünk. Szükséges tehát olyan megoldások kutatása, amelyek segítségével eljuthatunk oda, hogy a hagyományos energiahordozókat kiválthassuk. Speciális kivétel olyan gépjárművek fejlesztése, amelyek nem igényelnek benzint, vagy gázolajat.

Milyen megoldások jöhetnek szóba? Alternatív energiaforrásokat egyre szélesebb körben alkalmazzák a napenergiát (napelemek, napkollektorok), a

Járművek hajtására pedig járhatósnak tényleg a hidrogén alkalmazása. Sokféle napelem-tápost dolgoztak ki és az űzemanyag cellák egyre jobban generációjuk is kifejlesztésre kerülnek. Lehet, hogy ez lesz a jövő?

10:00-13:00 A A mikrobiológiát a bioreaktorokig, avagy mit csinál egy biotechnológus

Helyszín: N épület, 3. em, 326-os labor

Szak: Biotechnológiai alapszak

A biotechnológiai laboratóriumi tevékenységek bemutatása példánkon keresztül:

• Mikrobiális űzemanyagcella működése

• Mikrobiális tenyésztése, kezelése

• A steril munka követelményei, eszközei

• Fermentor működése

• Enzimes reakciók kivitelezése

10:00-13:00 A Korszerű technológiák a gépészmérnöki gyakorlatban

Helyszín: J csarnok

Szak: Gépészmérnöki alapszak

• Termékfejlesztés a gyors prototípus gyártás alkalmazásával.

• Gyártástechnológiai szimulációk.

• A CNC technológiák alkalmazása a gépésztárgyástechnológiában.

• Fém anyagok szerkezeteknek és mechanikai tulajdonságainak vizsgálata

10:00-13:00 A Lumineszcencia

Helyszín: N épület 4. em.

Szak: Kémia alapszak

A lumineszcencia az anyagok olyan fénysugárzása, amely nem hőfejlés miatt bekövetkező gerjesztés következtében, hanem a hőmérsékleti sugárzással szemben ez a sugárzás alacsony hőmérsékleten (pl. szobahőmérsékleten) is jelen lehet.

A lumineszcenciát kiválthatják biológiai hatások (biolumineszcencia), ez figyelhető meg például a szentjánosbogaraknál, vagy a neonhalaknál. Az elektromos tárolt energiát alakítják fénnyé (elektrolumineszcencia) LED-ek. A koncerteken árusított világító-táskák csomagokban kémiai reakciók során keletkezik fény (kemilumineszcencia).

A foglalkozás során a kemilumineszcenciájára mutatunk be példákat.

10:00-13:00 Órák Hátkamerás vizsgálat bemutatása

Szak: Környezetmérnöki alapszak

10:00-13:00 Órák Mi van a Levegőben?

Helyszín: B-aula előtti parkoló

Szak: Környezetmérnöki alapszak

A megváltozott légkör káros hatással lehet az emberi egészségre, az állati szervezetekre, a talajra, a vízre és a környezet más részeire is. Emiatt fontos a monitoring hatóságok kiépítése, amelyek a folytonos méréseknek köszönhetően tisztább képet adnak a levegő állapotjáról és segítséget nyújtanak a további intézkedések meghozatalához.

A Környezetmérnöki Intézet, Környezetvédelmi Mobil Méréslaboratórium is ezt a célt szolgálja. Segítségével azonnali, helyi méréseket lehet végezni és határolhat meg a levegőszennyezés esetében a szennyezés forrásait is rögzíteni lehet.

A mérőbusz konténerrel két részből áll: kezelő- és mérőszekrény. A mérőszekrény vezetője ki a meteorológiai szenzorokat tartja a buszban, a mérőszekrényben a gázminták vevőcsatlakozásaihoz a környezeti levegőt a mérőszekrényekhez. A mérőszekrények megfelelő működésük érdekében az egészséges konténer klimatizálva van.

10:00-13:00 Órák Mit kutat egy környezetkutató?

Helyszín: Népúti, Limnológia előadó

Szak: Környezettan alapszak

Az ökoszisztémák betekintést kaphatnak a természetben lejátszódó biológiai folyamatokba. Megismerkedhetnek a különböző élőhelyekkel, mint például a fajokkal, és azok lakásával. Felső- és alsóvíz, a víz és a víz közötti kapcsolat, a víz és a víz közötti kapcsolat, a víz és a víz közötti kapcsolat. A legkisebb élőlény csoporttal, a planktonnal. Valamint ezen élőlények csoportok gyártási és határozási módszereivel. Folyó és víz vízpartján található növényzet.

10:00-13:00 Órák Ahol a mechatronikai mérnök megmórettetik

Helyszínen: Nőépület, 2. emelet

Szak: Mechatronikai mérnök alapszak

A Fizika és Mechatronika Intézetben megmutatjuk az érdeklődőknek a laboratóriumi tantermeket, ahol a hallgatók a káliforniai tőrgyak keretében a mőködőket végzik. Ezek, pl.: az Elektronika, Szenzorok és aktuátorok, Digitális elektronika, Mechatronikai rendszerek laboratóriumi gyakorlatok. A látogatás során bemutatjuk az intézetben található Festo-labort is, ahol egy "mini zsemle" mőködő át tanulmányozhatjuk a káliforniai vezérlési folyamatokon keresztül.

11:10-11:40 A Mérnöki Kar bemutatkozó előadása (Bőpület II.emelet, konferenciaterem)