

Nyitnap 2015. január 28.

Hagyományos nyitnapunk 2015. január 28-án szerdán 10.00 óráig kerül megrendezésre, a B épület aulájában (Veszprém, Egyetem utca 10.).

A mészaki és természettudományok iránt érdeklődő kizárólagosok a Mórnyaki Kar oktatási, hallgatói központjában a szakok állásai standjainál, a nyitnap kurzusainkon bepillanthatnak kutatási helyeink munkájába, illetve megismerkedhetnek a hallgatói és szociális szolgálatokkal.

A Mórnyaki Kar az alábbi programokkal várja a mészaki és természettudományok iránt érdeklődő kizárólagosokat

9:30 Standok nyitása

10:00-10:10 Megnyitás (ez idő alatt a standoknál szívesen fogadjuk a kizárólagosokat)

10:10-13:00 Folyamatos tájékoztatás a szakok standjain (B épület földszint)

10:30-11:00 A Műnki Kar bemutatkozó előadása (B épület II.emelet, konferenciaterem)

11:30-13:00 "Nytott labor" program

A kurzusokra az indulás 11:15, 11:45 és 12:15 perckor a szakok standjaitól, hallgatói kísérettel történik. Kezdet 11:30, 12:00 és 12:30 órákor.

kapcsolódó alapszak megnevezése

A kurzus neve, helye, leírása

Anyagműnki alapszak

Lebegés mágneses, avagy a szupravezetők világa

Helyszínen: C épület 336.

A szupravezető anyagok lényeges tulajdonsága, hogy alacsony hőmérsékleten elektromos ellenállásuk megszűnik és kizárják magukból a mágneses mezőt. Egy alkalmas az elektromos áram veszteségmentes vezetése, továbbá nagy erősségű mágneses terek létrehozására. Ebből adódóan legfontosabb felhasználási területeik az energiaszállítás, elektromos energiaterelés, nagy mágneses terű szupermágnesek, mágneses lebegtetéses vonatok, különböző méretű kisebb eszközök és berendezések készítése (pl. hájlátszati elemek előfeszítésétől való védelme, nyersanyagok tisztására szolgáló mágneses szeparátorok, sűrűsmentes

lebegtetéses csapágyak, orvosi diagnosztikai berendezések (pl. májgneses enkefalográf).

A májgneses térben átmeneti hármásköte alj hárthat szupravezetbál a májgneses erővonalak kiládkásával a szupravezet májgnesezettség mintegy ellentétessé válik a kálsá májgneses tórel. Az ekkor felláptá tasz-tár a permanens májgnes szupravezet feletti lebegés átredményezi, mely jelenség alkalmas a szupravezet állapot bemutatására.

Alternatív energia á" autá ami ázvé-zzel megá?"

Helyszá-n: C ÁpÁlet 336.

Napjaink egyik legfább probléma a az ázenergia-áhságá". A felhasználjt energia mennyisége exponenciálisan ná, a rendelkezésre álló fosszilis kászletek pedig drasztikusan csákkennek. Szintén ágetá probléma a kármvezetszenyezés, amit járászt szintén a fosszilis energiahordozák alkalmazására kászáhetánk. Szákságes tehát olyan megoldások kutatása, amelyek segátsággável eljuthatunk oda, hogy a hagyományos energiahordozakat kiválthassuk. Speciális kávéjalom olyan gépjárművek fejlesztése, amelyek nem igényelnek benzint, vagy gázolajat.

Milyen megoldások jáhetnek szába? Alternatív energiaforrásoként egyre szálesebb kárben alkalmazák a napenergiát (napelemek, napkollektorok), a járművek háására pedig járható átnak tánik a hidrogén alkalmazása. Sokféle napelem-tá-pust dolgoztak ki á az ázemanyag cellák egyre ájabb generáciá is kifejlesztésre kerálnek. Lehet, hogy ez lesz a jává?"

CSI Veszprám - helyszá-nélés elektronmikroszkáppal

Helyszá-n: C ÁpÁlet 338.

Máskádtá-e a kerákpár viliágtáisa a baleset pillanatában? Ráilá'ttek-e az ájeliá're? Miért szakadt le a kisteherautá kereke? Megtártáent esetek a kázelmltá. A pásztáizá elektronmikroszká az anyagok mikroszerkezetének vizsgálására alkalmas berendezés, amellyel nagy nagy-tájsban megjelená-thetá az anyagok szerkezete, áés márhétá az elemi ásszetele. A szupravezetáktá a bá+njelekig, a kerájmiaáktá a rovarokig bármít vizsgálhatunk pásztáizá elektronmikroszkáppal. Máskádtás kázbem mutatjuk az elektronmikroszkápot, valamint bá+nágyi technikai, biológiai á anyagtudományi (pl. szupravezetá kerájmia) mintáikat.

Keyence mikroszká á" a mikrovilág csodáinak nyomában

Helyszá-n: B - C Ájtáirá

Valában olyan áles a kás pengáje, mint azt gondolánk? Mitá' zár a

tápellátás? Mitől tapad a ragtapasz? Milyen tápellátás a telefon kijelzője? Ezekre és hasonló kérdésekre adhat kényelmes választ a nagyfelbontású, tápellátású kép készítő-alkalmazás, számítógépes vezérelt optikai mikroszkópunk. Ezek mellett tudományos célokra alkalmazzuk, többek között kutatási projektek keretében például készítőit mintájuk morfológiai vizsgálatára, több ipari termék minőségének ellenőrzésére, illetve a felmerülő technológiai hibák okának felderítésére.

Biológiai alapszak

A mikroorganizm a bioreaktorokig, avagy mit csinál egy biológus?

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

A biológiai laboratóriumi tevékenységek bemutatása példánkon keresztül:

• Mikrobiális szennyanyagcella működése

• Mikroorganizm tenyésztése, kezelése

• A steril munka követelményei, eszközei

• Fermentor működése

• Enzimes reakciók kivitelezése

Gépszomszobi alapszak

Korszerű technológiák a gépszomszobi gyakorlatban

Helyszín: J épület, 1. emelet

Termékfejlesztés a gyors prototípus gyártás alkalmazásával. A program keretében megismerkedhetnek a látogatások a gyors prototípus gyártás módszerével és alkalmazási lehetőségekkel.

• Termékfejlesztés a gyors prototípus gyártás alkalmazásával. A program keretében megismerkedhetnek a látogatások a gyors prototípus gyártás módszerével és alkalmazási lehetőségekkel.

â€¢ A Festo laboratórium bemutatása. A laboratóriumban kábelvezetékes pneumatikus elemeket mutatunk be, amelyek alkalmazásait is megtekinthetik az érdeklődők, beleértve egy gyártási sor modelljét is.

â€¢ A CNC technológiák alkalmazása a gépgyártástechnológiában. A bemutatás keretében megismerjük a különböző gépek működését és a korszerűbb tengelyes megmunkálási berendezéseket

â€¢ Fémes anyagok összetételének és mechanikai tulajdonságainak vizsgálata. Megismerjük a különböző anyagok tulajdonságait és a fémes szerkezetek vizsgálatára alkalmas berendezéseket.

Kémia alapszak

Lumineszcencia

Német nyelv 4. em.

A lumineszcencia az anyagok olyan fluoreszcenciája, amely nem hirtelen megszűnik a gerjesztés megszűnése után. A hirtelen megszűnő fluoreszcenciával szemben ez a fluoreszcencia alacsony hőmérsékleten (pl. szobahőmérsékleten) is jelentkezik, azaz hideg fluoreszcencia.

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

A foglalkozás során a kemilumineszcenciára mutatunk be példákat.

Környezetmérési alapszak

Hőkémi vizsgálat

Helyszín: C német nyelv 439.

Az infravörös termográfia sokoldalúan alkalmazható mérési módszer, katonai, nemzetbiztonsági, környezeti- és belső területeken egyaránt használják. Rendkívül érzékeny olyan esetekben, amikor érintésmentes, biztonságos vizsgálatra, gyors átvizsgálásra, ártalmatlanításra és dűntéshozásra van szükség. Például segétszállítók megállapítása, hol repedt meg a falazás vagy hol rossz a szigetelés. A megelőzésben is nagy szerepe lehet a

hátörköpeknek, segétséggel megakadályozható egyes problémák, kritikus helyzetekben akár a katasztrófák bekövetkezésére is. Az egésszéggel egyben szintén jó szolgálatot tesz egyes betegségek kiszárásakor, melyeket egyébként mástól nehéz felismerni.

A modern házkamerák kezelése hasonló a digitális videokamerákéhoz. Eme egyszerűség viszont ne tévesszen senkit: a mérési szempontból helyes hákópfelvételek készítéséhez szakmai tudás is megfelelő mérés szakszöveg.

Környezettan alapszak

Laboratórium a természetben

Helyszín: Népút 6

Az érdeklődők betekintést kaphatnak a természetben lejátszó biológiai folyamatokba. Megismerkedhetnek a különböző helyekkel, mint például a faodvakkal, és azok lakóival. Felszárni a deszák apró ragadozóival és tölpiállatok állataikkal, például a bolharájkokkal. A legkisebb állomány csoporttal, a planktonnal. Valamint ezen állománycsoportok gyéjségi és határozási módszereivel. Folyó és állvíz partjain található növényzettel.

Vegyszermérési alapszak

Feketeáry : A kőolaj

Helyszín: D csarnok

A Vegyszermérési és Folyamatmérési Intézet egyik tanszékének, a MOL Ásványolaj és Széntechnológiai Intézeti Tanszékének kőolaj laboratóriumi csarnoka kerébe bemutatásra. Itt vizsgálják a tanszék egyik fő profiljának szíjmotorháztárcsák keverék komponensek elállási és minőségjavítási heterogén katalitikus kőolajkezeléseket. Elsősorban a gázolajok bio-keverék komponenseinek elállási vizsgálatok heterogén katalitikus hidrogénezéssel, a nyolajokból és hulladékok eredeti trigliceridekből. Az itt található kőolaj nagy nyomású ikerreaktor rendszer alkalmazásával. Ennek keretében vizsgálják a katalizátorrendszer és a mérsékelt paraméter kombinációjának hatását a triglicerid konverzióra (azok a talakulási talakulási hatákonyságjára) és a termékek főbb alkalmazási technikai tulajdonságaira. A kőolaj csarnokban rendelkezésre áll minden olyan analitikai felszerelés, mely ezek elvégzéséhez szükséges. Agy bemutatásra kerébe az alkalmazott reaktorrendszer mérsékelt és az alkalmazott analitikai berendezéseket.

