

Nyitány nap 2015. január 28.

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

A mászaki és természetudományok iránt érdeklódó kollégisták a Mórnyki Kar oktatási, hallgatói központjában tekinthetnek meg a szakok kiállítását, a nyitány kurzusainkon bepillanthatnak kutatási helyeink munkájába, illetve megismerkedhetnek a hallgatói és szociális szolgálatokkal.

A Mórnyki Kar az alábbi programokkal várja a mászaki és természetudományok iránt érdeklódó kollégistákat.

9:30 Standok nyitánya

10:00-10:10 Megnyitó (ez idő alatt a standoknál szívesen beszélgetünk a kollégistákkal)

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

10:30-11:00 A Műnemesítő 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 tartódnak. Kezdet 11:30, 12:00 és 12:30 órákor.

kapcsolódó alapszak megnevezése

A kurzus neve, helye, leírása

Anyagműnemesítő 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 energiát, nagy mágneses terű szupermágnesek, mágneses lebegéses vonatok, különböző méretű kisebb eszközök és berendezések készítése (pl. háztartási elemek előfeszítésétől való védelme, nyersanyagok tisztására szolgáló mágneses szeparátorok, sűrűsítőmentes

lebegtetéses csapágyak, orvosdiagnosztikai berendezések (pl. májgneses enkefalográf).

A májgneses térben ájtmeneti hámcsőkre alj hárított szupravezetából a májgneses erávonalak kárkádásával a szupravezetá májgnesezettség mintegy ellentétessé váljlik a kárkádás májgneses térérel. Az ekkor fellépő tasz-erá a permanens májgnes szupravezetá feletti lebegésáredményezi, mely jelenség alkalmas a szupravezetá állapot bemutatására.

Alternatív energia á“ autá ami ážv-zzel megá“?

Helyszá-n: C ÁpÁlet 336.

Napjaink egyik legfább probléma a az áženergia-áhságá. A felhasználjt energia mennyisége exponenciálisan ná, a rendelkezésre álló fosszilis káoszletek pedig drasztikusan csákkennek. Szintén ágetá probléma a kárnyezetszennyezés, amit járászt szintén a fosszilis energiahordozák alkalmazásának kárshetánk. Szákságes tehát olyan megoldások kutatása, amelyek segátsággal eljuthatunk oda, hogy a hagyományos energiahordozakat kiválthassuk. Speciális ká-válnalom olyan gápjárművek fejlesztése, amelyek nem igényelnek benzint, vagy gázolajat.

Milyen megoldások jáhetnek szába? Alternatív energiaforrásoként egyre szálesebb kárben alkalmazzák a napenergiát (napelemek, napkollektorok), a járművek hájtására 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.

Máskárátt-e a kerákpár viláig-tása a baleset pillanatában? Ráilátek-e az ájjeliáre? Miért szakadt le a kisteherautá kereke? Megtártánt esetek a kárzelmáltá. A pájsztázá elektronmikroszká az anyagok mikroszerkezetének vizsgálatára alkalmas berendezés, amellyel nagy á-tásban megjelená-thetá az anyagok szerkezete, á márheta az elemi ásszetele. A szupravezetáktá a bá+njekig, a kerájmikrá a rovarokig bájrmít vizsgálhatunk pájsztázá elektronmikroszkáppal. Máskáráds kárzben bemutatjuk az elektronmikroszkápot, valamint bá+nágyi technikai, biológiai á anyagtudományi (pl. szupravezetá kerámia) mintákat.

Keyence mikroszká“ a mikroviláig csodájának nyomában

Helyszá-n: B - C Ájtjárá

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

tápellátás? Mitől tapad a ragtapasz? Milyen tápusó a telefon kijelzője? Ezekre és hasonló kérdésekre adhat könnyen választ a nagyfelbontású, tárhatalmas tápellátás-készítéskor alkalmas, számítógéppel vezérelt optikai mikroszkópunk. Ezek mellett tudományos célokra alkalmazzuk, többek között kutatási projektek keretében például készült minták morfológiai vizsgálatára, több ipari termék minőségének ellenőrzésére, illetve a felmerülő technológiai hibák okának felderítésére.

Biomérési alapszak

A mikrobiológiai a bioreaktorokig, avagy mit csinál egy biomérési

Helyszínen: Népút, 3. em. 326-os labor

A biomérési laboratóriumi tevékenységek bemutatása példánkon keresztül:

• Mikrobiális szennyanyagcella mérések

• Mikrobiális tenyésztés, kezelés

• A steril munka követelményei, eszközei

• Fermentor mérések

• Enzimes reakciók kivitelezése

Gépszámítás alapszak

Korszerű technológiák a gépszámítás gyakorlatban

Helyszínen: József út, 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 gépeket a korszerű tábbtengelyes megmunkálási berendezések

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

Kémia alapszak

Lumineszcencia

Nézetlet 4. em.

A lumineszcencia az anyagok olyan fluoreszcenciája, amely nem hárkálzás miatt bekövetkező gerjesztés következménye. A hámsorsókleti sugárral szemben ez a sugárzás alacsony hámsorsókleten (pl. szobahámsorsókleten) is jelentkezik, azn. az hideg fluoreszcencia.

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

A foglalkozás során a kemilumineszcenciára mutatunk be példákat.

Környezetmérési alapszak

Házkamerás vizsgálat

Helyszn: C nézetlet 439.

Az infravörös termográfia sokoldalúan alkalmazható mdszer, katonai, nemzetbiztonsági, környezeti- és természeti felméréseken egyaránt használják. Rendkívül elnyúló olyan esetekben, amikor érintésmentes, biztonságos vizsgálatra, gyors átkészítésre, ártókelésre és dntéshozásra van szükség. Például segétség megállapítása, hol repedt meg a falat vagy hol rossz a szigetelés. A megelőzésben is nagy szerepe lehet a

hátörköpeknek, segétséggel megakadályozható egyes problémák, kritikus helyzetekben akár a katasztrófák bekövetkezése is. Az egészségügyben szintén jó szolgálatot tesz egyes betegségek kiszűrésekor, melyeket egyébként már nem lehetne felismerni.

A modern házkamrák kezelése hasonló a digitális videokamrákhoz. Eme egyszerűség viszont ne tévesszen senkit: a mérési szempontból helyes hákafelvételek készítéséhez szakmai tudás is megfelelő méréses eszközökkel.

Környezettan alapszak

Laboratórium a természetben

Helyszáma: N 14. sz. 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 táplálékállataikkal, például a bolharájkokkal. A legkisebb állomány csoporttal, a planktonnal. Valamint ezen állománycsoportok gyártási és határozási módszereivel. Folyó és állóvizek partjain található növényzettel.

Vegyszerműki alapszak

Feketeárny : A kőolaj

Helyszáma: D csarnok

A Vegyszerműki és Folyamatműki Intézet egyik tanszékének, a MOL Ásványolaj és Széntechnológiai Intézeti Tanszékének kőolajlaboratóriumi csarnoka kerébe bemutatásra. Itt vizsgálják a tanszék egyik fő profiljának szíjmotorháztárcsák keverék komponensek elállításai és minőségjavítási heterogén katalitikus kőolajkezeléseket. Elsősorban a gázolajok bio-keverék komponenseinek elállításait vizsgálják heterogén katalitikus hidrogénezéssel, a nyolajokból és hulladékok eredetű trigliceridekből. Az itt található kőolaj nagy nyomású ikerreaktor rendszer alkalmazásával. Ennek keretében vizsgálják a katalizátorrendszer és a műveleti paraméter kombinációjának hatását a triglicerid konverziára (azok általalakulási általalakulási hatékonyságjára) 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 és kőolaj és az alkalmazott analitikai berendezéseket.

