



Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Vegyésmérnöki és Biomérnöki Kar
Alkalmazott Biotechnológia és Élelmiszer-tudományi
Tanszék

TOVÁBBKÉPZÉSI TÁJÉKOZTATÓ

2012. TAVASZ





Tisztelt Kolléga/Kolléganő!

Üdvözlöm a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Alkalmazott Biotechnológia és Élelmiszer-tudományi Tanszék kollégái nevében!

Tanszékünk a Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar keretén belül működő felsőfokú oktatási feladatai mellett széleskörű kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenységet folytató szervezeti egység. Oktatási tevékenységünk kiterjed a graduális, posztgraduális, karközi, egyetemközi és nemzetközi képzés mellett speciális szak- és továbbképzési területekre is.

1993-ban elsők között vezettük be a kreditrendszert, a 2005/2006 évtől pedig elindult intézményünkben az európai rendszerbe illeszkedő lineáris (BSc, MSc, PhD) képzés, amely segíti a karok, egyetemek és az egyes országok közötti átjárhatóságot, a tanulmányi teljesítmények kölcsönös elfogadását.

A szerkezeti és szervezeti átalakítással párhuzamosan, folyamatosan végezzük az oktatási anyagok széleskörű tartalmi, tematikai fejlesztését, aktualizálását is. Ebben a munkában figyelembe vesszük az oktatásunk eredményét hasznosító piac, vagyis az egyes iparágak sajátosságait és az Önök igényeinek alakulását. A műszaki-mérnöki tudományok gyors fejlődése, a kapcsolódó ismeretanyag változása a végzés után is igényli az új ismeretek befogadását, a megszerzett tudás bővítését és folyamatos fejlesztését, a fejlődés képességének fenntartását. A tudás megszerzésének egyik hatékony eszköze lehet a rövid vagy hosszabb ciklusú posztgraduális továbbképzési forma, amelyhez tanszékünk, az általa művelt szakterületeken kínál tanfolyamokat. A tananyagfejlesztést különböző források, így pl. a PHARE, a hazai OM, OMFB és NKTH programok is támogatták, kidolgozásukban, illetve megvalósításukban hazai és külföldi partnerek, ipari és tanácsadó cégek, egyetemi és gazdasági területeken dolgozó szakemberek vettek részt.

Tanszékünk a tájékoztató füzetben meghirdetett továbbképzésein kívül egyéb szolgáltatást, együttműködési lehetőségeket is nyújt – többek között az analitikai vizsgálatok kidolgozása és érvényesítése, analitikai és minőségügyi szaktanácsadás, élelmiszer-tudományi kutatás-fejlesztés, pályázat szervezés, speciális szakmai továbbképzések szervezése, vezetése területein.

Reméljük, hogy ajánlatunk egy, vagy több eleme találkozik az Ön elképzelésével. Amennyiben sikerült felkelteni érdeklődését, kérjük, hogy keressen meg bennünket honlapunkon, e-mailen, telefon, vagy részvételi szándékát jelezze a mellékelt jelentkezési lap kitöltésével.

Budapest, 2012. január 3.

Dr. Salgó András
egyetemi tanár, tanszékvezető

TÁJÉKOZTATÓ

Ha tanfolyamaink felkeltették érdeklődését, kérjük részvételi szándékát a kitöltött jelentkezési lapon, cégszerűen aláírva, e-mailen vagy faxon küldje vissza címünkre a megadott határidőig. A tanfolyami jelentkezéseket a beérkezés sorrendjében fogadjuk el. A jelentkezőket folyamatosan, írásban tájékoztatjuk a tanfolyam időbeosztásáról és részletes programjáról. A részvételi díj kiegyenlítése az általunk megküldött számla alapján, átutalással történik.

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem szerepel a felnőttképzési intézmények nyilvántartásában, a nyilvántartási száma: **01-0509-04**. A tanfolyamok szerepelnek a Fővárosi Munkaügyi Központ (FMK) által vezetett nyilvántartásban, így a szakképzési hozzájárulás terhére elszámolhatóak.

Levelezési cím és részletes tájékoztatás:

Török Kitti

BME Alkalmazott Biotechnológia és Élelmiszer-tudományi Tanszék

1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3. K ép. II. em. 10.

Tel: 1/463-1419 Fax: 1/463-3855, Mobil: 30/865-6576

E-mail: ktorok@mail.bme.hu

Honlap: <http://biokemia.bme.hu>



MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI RENDSZER ÉS FELÜGYELET A VIZSGÁLÓ LABORATÓRIUMBAN

Időpont: 2012. február 28 - március 1.

Jelentkezési határidő: 2012. február 14.

Részvételi díj: 89 000Ft (Az összeg magában foglalja a tanfolyam írásos anyagának 1 példányát, valamint a lebonyolítás költségét.)

Maximális létszám: 20 fő

A tanfolyam rövid leírása:

Áttekinti a minőségügyi rendszer kialakításához, az akkreditált státusz eléréséhez szükséges követelményeket az EN ISO/IEC 17025:2005 szabvány szerint. A tananyag részletesen ismerteti az új szabvány változásait, az új akkreditációs követelményeket. A tanfolyam előadások és csoportfoglalkozások kombinációjára épül, a képzés az elsajátított ismeretek ellenőrzésével zárul. Sikeres vizsga esetén a résztvevők a belső auditori képesítést szereznek. A tananyag a szabványban előírt képzési követelményeknek megfelel, a Nemzeti Akkreditáló Testület (NAT) elfogadja.

Tematika:

- Minőségirányítási rendszer áttekintése, a laboratóriumi akkreditálás jelentősége és előnyei
- Laboratóriumi minőségirányítási rendszerek EN ISO/IEC 17025:2005 szerinti részletes irányítási és műszaki követelményei
- Szervezet, dokumentáció, ajánlatok, szerződések, alvállalkozások
- Szolgáltatások és szállítások megrendelése, panaszok, reklamációk és rendelkezések kezelése
- Belső audit, vezetői átvizsgálás, személyzet, berendezések, kalibrálás
- Vizsgálati módszerek, a nem szabványos módszerek validálása
- A mérések visszavezethetősége
- Mintavétel, mintakezelés
- A vizsgálati eredmények minőségének biztosítása - belső és külső minőségellenőrzések, jártassági és körvizsgálatok
- Az eredmények közzétevése, vizsgálati jegyzőkönyv
- Az MSZ EN ISO/IEC 17025 /2001 és az EN ISO/IEC 17025 /2005 szabványok közötti különbségek
- Csoportfoglalkozások

GABONA-MINŐSÉG ÉS MINŐSÍTÉS



Időpont: 2012. április 17-19.

Jelentkezési határidő: 2012. április 3.

Részvételi díj: 89 000Ft (Az összeg magában foglalja a tanfolyam írásos anyagának 1 példányát, valamint a lebonyolítás költségét.)

Maximális létszám: 20 fő

A tanfolyam rövid leírása:

Tanfolyamunk bemutatja a minősítés hazai és nemzetközi trendjeit, a nemzeti szabványok követelményeit és a kereskedelemben megjelenő minőségi követelmények alakulását. A képzés súlypontját a minőségi követelmények kiszolgálására és ellenőrzésére alkalmas hagyományos és új típusú, illetve gyorsvizsgálati módszerek elveinek és az eredmények értékelési módszertanának bemutatására helyeztük. Emellett a tanfolyam anyaga néhány aktuális, élelmiszerbiztonsági, szabályozási illetve fogyasztói érzékenységből eredő okok miatt kiemelt jelentőségű témakört, mint például az allergének, a GMO, stb. mérésének áttekintését is tartalmazza.

A tanfolyamon az előadások és konzultációk mellett laboratóriumi bemutatókat is tartunk, azaz a tananyag elsajátítását előadások és gyakorlatok kombinálásával igyekszünk segíteni. A képzés az elsajátított ismeretek ellenőrzésével zárul.

Tematika:

- Hazai és nemzetközi gabonaminősítő rendszerek áttekintése, piaci követelmények alakulása
 - Mintavétel, mintakezelés, magvizsgálati módszerek (fizikai vizsgálatok, beltartalmi vizsgálatok)
 - Lisztvizsgálati módszerek (beltartalmi, reológiai vizsgálatok)
 - Spektroszkópiai vizsgálati módszerek
 - Élelmiszerbiztonság a gabonaiparban
 - Élelmiszerbiztonsági problémák (mikotoxinok, szermaradványok, allergének vizsgálata)
 - A GMO probléma
 - Termékfejlesztés, funkcionális élelmiszerek
 - Csoportfoglalkozások, laboratóriumi bemutatók
-

ÉRZÉKSZERV VIZSGÁLATI MÓDSZEREK



Időpont: igény szerint*

Jelentkezési határidő: folyamatos

Részvételi díj: 68 000Ft (Az összeg magában foglalja a tanfolyam írásos anyagának 1 példányát, valamint a lebonyolítás költségét.)

Maximális létszám: 10 fő

A tanfolyam rövid leírása:

A tanfolyam áttekinti az érzékszervi vizsgálatok célját, szerepét az élelmiszerminősítésben. Részletesen tájékoztat az érzékszervek fiziológiájáról, hibáiról. Útmutatást ad az érzékszervi vizsgálatok tervezéséhez, lebonyolításához, az értékelési módszerekhez (különbség vizsgálati, rangsorolás, leíró, pontozásos és profil módszerek).

Előzetes egyeztetés alapján vállaljuk különböző területeken tevékenykedő cégek munkatársai számára speciális, egyedi igényeket kielégítő érzékszervi vizsgálatokkal foglalkozó tanfolyamok megszervezését és lebonyolítását.

A tanfolyam előadások és csoportfoglalkozások kombinációjára épül.

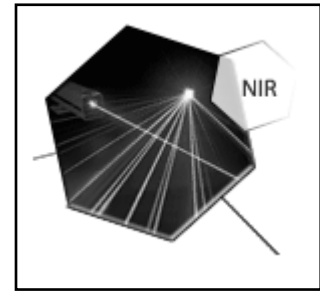
Lehetőség van speciális területek kiválasztására. Ilyen jellegű igényét kérjük, előre jelezze.

Tematika:

- Az érzékszervi vizsgálatok célja, szerepe az élelmiszerminősítésben
- Az érzékszervek fiziológiája, hibái
- Érzékszervi vizsgálatok tervezése, lebonyolítása, az értékelés módszerei
- A Magyar Élelmiszerkönyv szerinti érzékszervi vizsgálati módszerek áttekintése (különbség vizsgálati, rangsorolás, leíró, pontozásos és profil módszerek)
- Műszeres kémiai vizsgálatok és az érzékszervi vizsgálatok eredményei közötti összefüggések
- Csoportfoglalkozások (bíráló kiválasztási és képzési módszerek, szabványos vizsgálati módszerek)

*Kérjük, hogy ha szeretne részt venni a tanfolyamon, illetve cége igényt tartana a tanfolyam megtartására, jelezze számunkra!

A KÖZELI INFRAVÖRÖS SPEKTROSKÓPIA ALKALMAZÁSAI AZ ÉLELMISZER- MINŐSÉG-ELLENŐRZÉSBEN



Időpont: igény szerint*

Jelentkezési határidő: a meghirdetett időpont előtt egy hónappal zárjuk a jelentkezéseket

Részvételi díj: 89 000Ft (Az összeg magában foglalja a tanfolyam írásos anyagának 1 példányát, valamint a lebonyolítás költségét.)

A tanfolyam rövid leírása:

Tájékoztató a NIR-NIT spektroszkópia fizikai és kémiai alapjairól, mérési módszerekről, a berendezések típusairól, felépítésükről, a spektrum, spektrumtranszformáció, kalibráció, kalibrációs eljárások, számítási eljárások, minta előkészítési módszerek, referencia módszerek alkalmazásáról.

A tanfolyam előadások, csoportfoglalkozások és laboratóriumi gyakorlatok kombinációjára épül.

Tematika:

- A közeli infravörös spektroszkópia fejlődésének történeti áttekintése
- A NIR-NIT spektroszkópia fizikai és kémiai alapjai
- Mérési módszerek, a berendezések típusai, felépítésük
- Spektrum, spektrumtranszformáció
- Kalibráció, kalibrációs eljárások, Számítási eljárások
- Élelmiszeripari alkalmazások területenként tárgyalva
- Mintaelőkészítési módszerek
- Referencia módszerek
- Egyéb ipari alkalmazások (on-line, at-line, IQ²-módszer)
- Csoportfoglalkozások, gyakorlati alkalmazási példák

*Kérjük, hogy ha szeretne részt venni a tanfolyamon, illetve cége igényt tartana a tanfolyam megtartására, jelezze számunkra!

GYORSVIZSGÁLATI MÓDSZEREK AZ ÉLELMISZERIPAR TERÜLETÉN



Időpont: 2012. június 5-7.

Jelentkezési határidő: 2012. május 22.

Részvételi díj: 89 000Ft (Az összeg magában foglalja a tanfolyam írásos anyagának 1 példányát, valamint a lebonyolítás költségét.)

A tanfolyam rövid leírása:

A minőségirányítási rendszerek alkalmazása, a szabályozások, törvények változása, az új termékek megjelenése, és a fogyasztói igények újabb és újabb komponensek vizsgálatát teszi szükségessé. A vizsgált komponenseket egyre gyorsabban és pontosabban kell kimutatni. A tanfolyam áttekinti a korszerű gyorsvizsgálati módszereket az élelmiszeripar területén, kiemelten foglalkozik az EU szabályozások alá eső komponensek analízisével. A részvételt gyártással, minőségbiztosítással vagy analitikával foglalkozó élelmiszeriparban dolgozó szakembereknek ajánljuk.

A tanfolyam előadások, gyakorlatok és bemutatók kombinációjára épül, a képzés az elsajátított ismeretek ellenőrzésével zárul.

Tematika:

- Élelmiszerbiztonság, törvényi és jogi szabályozások, HACCP
- Hagyományos és gyorsvizsgálati módszerek összehasonlítása
- Mintavétel, mintakezelés, minta-előkészítés
- Gyorsvizsgálati módszerek analitikai jellemzőinek meghatározása, validálás
- Gyorsvizsgálati módszerek fejlődési irányai
- Immunkémiai elven alapuló módszerek (ELISA, Gyors tesztek, Fluoreszcens jelelősen alapuló módszerek, Biosensorok)
- DNS kimutatáson alapuló módszerek (PCR technika, Real-Time PCR)
- Spektroszkópiai gyorsvizsgálati módszerek (NIR/NIT)
- Reológiai és fizikai gyorsvizsgálati módszerek
- Kémiai gyorsvizsgálati módszerek
- Allergének, mikotoxinok, szermaradványok
- GMO kimutatása
- Mikrobiológiai módszerek áttekintése
- Csoportfoglalkozások, laboratóriumi gyakorlatok, bemutatók



MOLEKULÁRIS BIOLÓGIAI ANALITIKA ÉS DIAGNOSZTIKA

Időpont: Igény szerint*

Részvételi díj: 89 000Ft (Az összeg magában foglalja a tanfolyam írásos anyagának 1 példányát, valamint a lebonyolítás költségét.)

A tanfolyam rövid leírása:

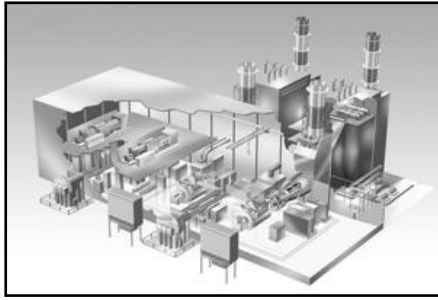
Áttekinti a DNS alapú módszereket, a különböző DNS izolálási eljárásokat, restrikciós emésztést, klónozást, a polimeráz láncreakciót (PCR), a DNS láncok méret szerinti elválasztását (gélelektroforézises technikák, nukleinsav hibridizáció) és a mennyiségi DNS analízist (real-time PCR, DNS-chip, RFLP, AFLP). Tájékoztat a ma használatos gyakorlati alkalmazásokról az élelmiszer-mikrobiológiai, gyógyszeripari, klinikai diagnosztikai és kriminológiai alkalmazások területén.

A tanfolyam előadások, csoportfoglalkozások és laboratóriumi gyakorlatok kombinációjára épül.

Tematika:

- Centrális dogma, avagy minden rögzített a DNS-ben?
- DNS alapú módszerek áttekintése
- Különböző DNS izolálási eljárások
- Restrikciós emésztés, klónozás
- Polimeráz láncreakció (PCR)
- DNS láncok méret szerinti elválasztása gélelektroforézises technikák alkalmazásával
- Nukleinsav hibridizáció: Northern és Southern blotolás
- Mennyiségi DNS analízis: real-time PCR
- DNS-chip, RFLP, AFLP
- Gyakorlati alkalmazások: transzgénikus élőlények azonosítása, élelmiszer-mikrobiológiai, gyógyszeripari, klinikai diagnosztikai és kriminológiai alkalmazások

*Kérjük, hogy ha szeretne részt venni a tanfolyamon, illetve cége igényt tartana a tanfolyam megtartására, jelezze számunkra!



BIOTECHNOLÓGIAI FOLYAMATTERVEZÉS ÉS OPTIMÁLÁS

Időpont: Igény szerint*

Részvételi díj: 89.000Ft (Az összeg magában foglalja a tanfolyam írásos anyagának 1 példányát, valamint a lebonyolítás költségét.)

A tanfolyam rövid leírása:

A kurzus a „fehérbiotechnológiai” (azaz ipari biotechnológiai) műveletekből komplett technológia felépítését, optimalását mutatja be folyamat szimulációs szoftver segítségével. Ez az ismeretanyag és gyakorlati készség, amelyet a tanfolyam során sajátítanak el a résztvevők, alapvető fontosságú a meglévő technológiák helyes fejlesztése, vagy új technológiák kialakítása, adaptáltatása esetén, ezért mind iparvállalatok, mind technológia transzfer cégek, valamint kutatóhelyek számára is hasznos lehet.

A tanfolyam előadások és kis csoportban végzett számítógéptermi gyakorlatok kombinációjára épül. A képzés az elsajátított ismeretek ellenőrzésével, írásbeli teszttel zárul.

Tematika:

- Folyamattervező szoftverek alkalmazásának általános lehetőségei
- Szimulációs programok összehasonlítása
- A SuperPro Designer előzményei
- Folyamatábra-készítés példák segítségével
- Adatok bevitele és kezelése SPD-ben, méretezés SPD-ben
- Folyamatok ütemezése, időbeosztások harmonizációja, folyamatos/szakaszos üzemmód
- Trükkök: Generic Box, készülékek megosztása/linkelése
- SPD-vel nyerhető kimeneti információk bemutatása
- Művelettervezés
- Technológiák ismertetése
- A bemutatott eljárások bevitele SPD-be
- Szimulációk, hibaiüzenetek elhárítása, eredmények (riportok) kiértékelése
- Technológiai paraméterek hatásának vizsgálata a gazdasági mutatókra (megtérülés, NPV, termék önköltségi ár stb.)
- Egyéni igények és problémák felvetése a résztvevők által

*Kérjük, hogy ha szeretne részt venni a tanfolyamon, illetve cége igényt tartana a tanfolyam megtartására, jelezze számunkra!

ÉLELMISZERMINŐSÍTŐ SZAKMÉRNÖKI KÉPZÉS BSC – MSc



Időpont: 2012. szeptember

Jelentkezési határidő: 2011. július 31.

Részvételi díj: 185 000 Ft/félév

A képzés rövid leírása:

Az oktatási programcsomagot azoknak a felsőfokú szakirányú végzettséggel rendelkező, élelmiszeripari területen tevékenykedő szakembereknek ajánljuk, akik az eddig megszerzett ismereteik bővítésével meg akarnak felelni a folyamatosan változó szakmai követelményeknek az élelmiszervizsgálati, valamint az élelmiszertermeléshez és forgalmazáshoz kapcsolódó minőségügyi, élelmiszerbiztonsági, jogi és marketing területeken.

A felsőoktatás átalakulásával összhangban, képzésünket megosztottuk BSc, illetve MSc képzésre.

Az oktatási program moduláris jellegű, így az alaptantárgyak elvégzése mellett lehetőség nyílik a konkrét érdeklődési területnek megfelelő tárgyak anyagának súlyozására is.

A szakmérnöki képzés heti 8-12 órás elfoglaltságot jelent. A tananyag elméleti képzést, laboratóriumi gyakorlatokat és csoportfoglalkozásokat egyaránt tartalmaz. Az elméleti képzést a résztvevők igényei szerinti időbeosztással, a képzés gyakorlati részét pedig kumuláltan, a résztvevőkkel egyeztetett időpontban kívánjuk megtartani. A képzés a szakmérnöki záródolgozat elkészítésével és államvizsga letételével zárul.

Tematika:

- Korszerű élelmiszervizsgálati módszerek (a minta-előkészítéstől a műszeres analitikáig)
- Mikrobiológiai vizsgálati módszerek
- Élelmiszerbiztonság, minőségbiztosítás
- Gyorsvizsgálati módszerek az élelmiszeripari minőségbiztosításban
- Szabványosítás, minőségtanúsítás
- Az élelmiszertermelés jogi szabályozása, EU harmonizáció
- Érzékszervi vizsgálati módszerek
- Matematikai statisztika alkalmazása az élelmiszerminősítésben
- Az élelmiszer-előállítás aktuális problémái (genetikusan módosított élelmiszerek, funkcionális élelmiszerek stb.)
- Marketing alapismeretek



M Ű E G Y E T E M 1 7 8 2

JELENTKEZÉSI LAP

A BME Alkalmazott Biotechnológia és Élelmiszer-tudományi Tanszék által szervezett tanfolyamok közül az alábbiakon kívánok részt venni:

Tanfolyam	Jelentkezés
Molekuláris biológiai analitika és diagnosztika (igény szerint)	
Érzékszervi vizsgálati módszerek (2 nap)	
Minőségirányítási rendszer és felügyelet a vizsgáló laboratórium-ban (3 nap)	
Gyorsvizsgálati módszerek az élelmiszeripar területén (3 nap)	
Gabona-minőség és minősítés (3 nap)	
A közeli infravörös spektroszkópia alkalmazása az élelmiszer-minőségellenőrzésben (2 nap)	
Biotechnológiai folyamat tervezés és optimalás (igény szerint)	
Élelmiszerminősítő szakmérnöki képzés BSc	
Élelmiszerminősítő szakmérnöki képzés MSc	

A tanfolyam költségét a szakképzési hozzájárulás terhére szeretném elszámolni.	
--	--

Név:

Munkahely:

Beosztás:

Munkahely címe:

.....

Telefon: Fax:

E-mail:

Születési hely, idő:

Számlázási név, cím:

.....

Munkahely adószáma:

Statisztikai azonosító:

Dátum: Cégszerű aláírás: