

# Tájékoztató képzési programról

## IX. Termoanalitikai tanfolyam

Csoportos képzés, amely nem a felnőttképzési törvény hatálya alá tartozó képzés.

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Vegyészmérnök és Biomérnöki Kar Fizikai Kémia és Anyagtudományi Tanszéke és a Per-Form Hungária Kft. közös szervezésében megrendezi termoanalitikai szakmai tanfolyamát.

**A képzés helye:** BME Fizikai Kémia és Anyagtudományi Tanszék, 1111 Budapest, Műegyetem Rkp. 3. H ép. Földszinti tanterem.

**Időpontja:** 2018.01.31. - 02.02. munkanap 9-17 óra között.

Óraszám: 24×45 perc elmélet.

**Részvételi díj:**

*Elmélet (3 nap):*

**99.000,-Ft + ÁFA**

A képzés díja **tartalmazza** az ebéd és az ebéd- és kávészünetben fogyasztott italok és sütemények árát is.

A képzés díja **nem tartalmazza** a szállás és utazás költségeit.

A képzés lezárása, eredményes elvégzéséről kiállított dokumentum:

Az elméleti kurzus anyagának eredményes elsajátításáról, a tanfolyam elvégzéséről a résztvevők tanúsítványt kapnak. A tanúsítvány átadása előtt az elméleti anyagból kerekasztal-megbeszélést tartunk, amelyen a résztvevők gyakorlati feladataikat is elővezethetik.

Érdeklődése esetén keresse ügyintézőnket!

**Ügyintézőnk neve, telefonszáma, e-mail címe (ahová a jelentkezési lap visszaküldendő):**

**Véber Emese +36 (1) 251-1116, veber.emese@per-form.hu**

## **Részletes program**

**Jelentkezési határidő:** 2018.01.30.

**Tanúsítvány átadás időpontja:** 2018.02.02.

Az előadások időpontja: 2018.01.31. – 2018.02.02. Gyülekező: 2018.01.31.-én 10 órakor a BME Fizikai Kémia és Anyagtudományi Tanszékén (1111 Budapest, Műegyetem Rkp. 3. H ép. Földszinti tanterem).

### **Program**

1. DSC technika. A módszer lehetőségei és korlátai.
2. DSC készülék bemutatása és az első mérések elindítása.
3. DSC Laborgyakorlat, amelyen a következő méréseket végezzük el: olvadáspont meghatározás és tisztaságmérés, amorf anyagok üvegesedési átmenetének tanulmányozása, fajhőmérés. A résztvevők hozhatnak mintákat, amelyeket megmérünk a gyakorlatok során.
4. Összetett folyamatok kalorimetriás vizsgálatáról: A polimorfia jelensége és vizsgálati módszereinek bemutatása, polimerek láncszerzetének termoanalitikai vizsgálata (HyperDSC, Step Scan Analysis SSA DSC).
5. Bomlási folyamatok tanulmányozása DSC módszerével (OIT, OOT), bomlászkinetika.
6. Összetett folyamatok vizsgálata: Amorf anyagok üvegesedési átmenetének kinetikus effektusai (SSA-DSC).
7. A TGA mérés elvének és a készülék működésének bemutatása.
8. Bevezetés a tömegvesztéssel járó folyamatok vizsgálatába. (Bomlási folyamatok, oldószer nyomok vizsgálata, kristályvíz mennyiségének meghatározása, eltérő bomlási hőmérsékletű komponensek elválasztása lépcsős TG vizsgálatokkal.) A résztvevők által esetleg hozott érdekes minták vizsgálata.)
9. Összetett folyamatok tömeg- és entalpiaváltozásának vizsgálata kapcsolt TG-DTA berendezéssel.
10. Igény szerint a polimerek termo-mechanikai tulajdonságainak vizsgálata DMTA módszerével.

### **Képzésekhez kapcsolódó szolgáltatások**

A tanfolyamra jelentkezők igényelhetik a következő képzéshez kapcsolódó felnőttképzési szolgáltatásokat.

*előzetes tudásszint felmérés*

*képzési szükségletek felmérése és képzési tanácsadás*

*A felnőttképzési szolgáltatások igénybevételének díja:*

*előzetes tudásszint felmérés*

60.000,-Ft + ÁFA

*képzési szükségletek felmérése és képzési tanácsadás*

60.000,-Ft + ÁFA

Amennyiben a képzésre jelentkező előzetes tudásszint felmérését jelentkezési lapján kérte, költségeit vállalja, erre felnőttképzési szerződést kötött, a felmérés eredményének megfelelőse esetén kérheti egyes tananyagrészek teljesítése alól felmentését, melynek elfogadásáról a képző határozatot hoz.