

# ÜZEMI FORRASZTÁSTECHNIKAI SZAKÉRTŐ KÉPZÉS

Szakmai továbbképző tanfolyam



Időtartam: 27 oktatási nap, 218 óra, kb. 8 hónap alatt

Időpont: A lenti beosztás szerint, naponta (ha más megállapodás nem születik): 9.00-17.00

Helyszín: Microsolder Kft. oktatóterme, 1037 Budapest, Kiscsillag u. 18. illetve a 9. ponthoz a megrendelő telephelye

**A tanfolyam célja:** Olyan szakember képzése kb. 8 hónap alatt, aki a forrasztástechnika területén alapos és széleskörű ismeretekkel rendelkezik, felkészült a forrasztott elektronikai szerelvények gyártási folyamatai, a minőségbiztosítás, a beszállítói vagy vevői kapcsolattartás során felmerülő, a technológiai szegmenset érintő kérdések konstruktív megválaszolására, és az adott szervezeten belül a forrasztási kérdések szakértője lesz.

**A tanfolyam módszere:** A kitűzött cél eléréséhez összeállított, elméleti és gyakorlati továbbképzés magyar nyelven, tapasztalt oktatókkal és vetített előadás kíséretében, az IPC szabványokban lefektetett elvek alapján, esetenként angol nyelvű IPC szabványok használatával. Az 1-8. pontban foglalt tanfolyami szakaszok kis létszámú csoportban, a 9. szakaszban (ld. a menetrendet lejjebb) egyedileg, célzottan, a megrendelő termékei, technológiája és egyéb adottságai fókuszba állításával. A képzés alatt folyamatosan lehetőség van a hallgatók által felvetett, gyakorlatban felmerült problémák közös megbeszélésére, illetve konzultációra.

**Kinek hasznos?** Azon kiemelt műszaki munkatársaknak, vagy vezetőknek, akik a cég vagy meghatározott szervezeti egység (üzem, részleg, projekt) forrasztási feladatainak, problémáinak megoldásával, forrasztott elektronikai szerelvények minőségének biztosításával foglalkoznak, illetve ilyen kérdésekben külső szakemberekkel (beszállítókkal, vevőkkel, auditorokkal, stb.) kommunikálnak.

**Szükséges előképzettség:** felsőfokú műszaki végzettség, angol nyelvtudás, elektronikai üzemi környezetben szerzett gyakorlati tapasztalat, amelyre a képzés során építeni lehet. Az egyéni alkalmasságot a beiskolázónak kell megítélnie.

**Tematika és a képzés menetrendje:** (teljes időtartam: 27 oktatási nap, összesen 218 óra):

Szám	Tanfolyami szakasz	Időtartam	Hely	Időpont
1.	<b>Forrasztástechnikai szakmai továbbképző tanfolyam – moduláris</b> <a href="#">Részletek</a> 1. modul: Forrasztási alapismeretek 2. modul: Kézi forrasztás 3. modul: Mártó, hullám- és szelektív forrasztás 4. modul: Reflow (újraömlesztő) forrasztás 5. modul: Forrasztási gyakorlat	1 nap, 9 óra ½ nap, 3 óra 1½ nap, 12 óra 2 nap, 16 óra 1 nap, 8 óra	Microsolder	2021. szeptember 27. 2021. szeptember 28. de. 2021. szept. 28. du.-29. 2021. szept. 30- okt. 1. 2021. október 4.
2.	Az áramköri lapok rejtelmerei** <a href="#">Részletek</a>	2 nap, 16 óra	Microsolder	2021. október 11-12.
3.	IPC-A-600 Nyomatott áramköri lapok elfogadhatósága – alkalmazástechnikai szakemberképzés <a href="#">Részletek</a>	3 nap, 21 óra	Microsolder	2021. december 1-3.
4.	<b>IPC CSE (Certified Standards Expert) tanúsított szabványszakértő, IPC-A-610 ismeretekkel</b> <a href="#">Részletek</a>	4 nap, 32 óra	Microsolder	<b>2021. november 2-5.</b>
5.	<b>Speciális ismeretek a rejtett forrasztási pontú alkatrészek alkalmazásához az IPC-7093 és az IPC-7095 alapján</b> <a href="#">Részletek</a>	2 nap, 16 óra	Microsolder	2021. november 29- 30.
6.	Alakkövető bevonatok alkalmazása áramköri lapokon az IPC-CC-830 és HDBK-830 segítségével <a href="#">Részletek</a>	1 nap, 7 óra	Microsolder	2021. október 8.
7.	IPC-J-STD-001 Villamos és elektronikai szerelvények forrasztási követelményei – alkalmazástechnikai szakemberképzés <a href="#">Részletek</a>	4 nap 32 óra	Microsolder	2021. december 7-10.
8.	Hibaanalitika a gyakorlatban***v. Belső tréner tanf.	2 nap, 14 óra	Microsolder	Egyeztetett időpontban
9.	<b>Feladatmegoldás, hibabehatárolás, gép és technológiai ismeret gyakorlat, záróvizsga</b>	4 nap, 32 óra	Megrendelő üzemi területe	2022. márciustól, egyedi megállapodás szerint

\*\* Az Auter Elektronikai Kft-vel együttműködve

\*\*\*Az EFI Services Kft-vel együttműködve

A változtatás jogát fenntartjuk!

**Az ismeretek elsajátításának ellenőrzése és tanúsítása:** írásbeli tesztek a tanfolyami szakasz sajátosságoknak megfelelően, az egyes témák, témacsoportok vagy modulok tárgyalásának végén. A minimálisan elérendő pontszám: 80%. A gyakorlati feladatok esetében azok helyes végrehajtása, forrasztási feladatok esetén az IPC-A-610 3. osztály szerint elfogadható forrasztási eredmény. A követelményeket teljesítők a tanfolyam elvégzéséről az alábbi írásos tanúsítványokat kapják:

- **Microsolder „Üzemi forrasztási szakértő” tanúsítás, a megszerzett ismeretek részletezésével**
- **IPC-A-610 CSE (Certified Standards Expert) tanúsítás**
- **IPC-A-600 CIS (Certified IPC Specialist) tanúsítás**
- **IPC-J-STD-001 CIS (Certified IPC Specialist) tanúsítás**

**A képzés teljes részvételi díja:** a tanfolyami szakaszok árának összesítésével, listaáron: 2.957.000 Ft + áfa, amelyből 25% csomagkedvezményt adunk, így a fizetendő ár (kerekítve):

**2.217.750 Ft vagy 6.160 EUR + áfa**

**Jelentkezés:** Hivatalos megrendelés (P.O.) küldésével, illetve szerződés megkötésével.

**25** éves a **Microsolder Kft.**  
1994 óta a magyar elektronikai ipar szállítója

az IPC tagja, jogosított IPC disztribútor, jogosított IPC tréningközpont, IPC QML – Qualified Manufacturer Listing (Minősített gyártók jegyzéke) auditor



Bővebb információ: [www.microsolder.hu](http://www.microsolder.hu) – Pető Csaba - +3620 464 1303 [csaba.peto@microsolder.hu](mailto:csaba.peto@microsolder.hu) Jakab Zoltán – 06 20-419 8216 [zoltan.jakab@microsolder.hu](mailto:zoltan.jakab@microsolder.hu) – Veprik Mónika – 06-1-203 8742 [monika.veprik@microsolder.hu](mailto:monika.veprik@microsolder.hu)