

# IPC-6012 MEREV NYOMTATOTT ÁRAMKÖRI LAPOK MINŐSÍTÉSE ÉS KÖVETELMÉNYEI – ALKALMAZÁSTECHNIKAI SZAKEMBERKÉPZÉS

Szakmai továbbképző tanfolyam

Időpont: 2021. november 8-10. és 2022. április 4-6. naponta 9.00-17.00  
Helyszín: Microsolder Kft. oktatóterme, 1037 Budapest, Kiscsillag u. 18.

**Számos probléma  
hátterében az  
áramköri lap áll!**

**A szabványról:** Az IPC-A-6012E Merev nyomtatott áramköri lapok minősítése és követelményei (Qualification and Performance Requirements of Rigid Printed Boards) szabvány előírásokat és követelményeket tartalmaz a merev nyomtatott huzalozású áramköri lemezekre vonatkozóan, beleértve az egy és kétoldalas, illetve többrétegű vak, illetve eltemetett viákkal, átfémezett furattal, vagy a nélkül készülő, és fémmagos kivitelűeket. Tartalmazza az áramköri lap felületi kikészítésére illetve bevonatára a vezetősávok, furatok/viák ellenőrzésének, tesztelésének gyakoriságára, minőségi megfelelésre, elektromos, mechanikus, termikus és környezeti követelményeire vonatkozó előírásokat. Most megjelenő „D” verziója további finomításokat és bővítéseket tartalmaz. Összhangban van az IPC-A-600J előírásaival.

**A tanfolyam célja:** A nemzetközileg ismert, elfogadott és széles körben alkalmazott szabvány megismertetése, alkalmazására való felkészítés, a hallgató napi munkája során szükséges ismeretek átadása illetve elsajátítása. Ennek igazolásául szolgáló nemzetközi tanúsítás megszerzése.

**A tanfolyam módszere:** Elméleti továbbképzés magyar nyelven, vetített előadás kíséretében, a szabvány angol nyelvű nyomtatott, vagy elektronikus változatának használatával (1 pld. szabvánnyal vagy az elektronikus változatot tartalmazó lappal, tablettel minden hallgatónak rendelkeznie kell, és a foglalkozásokra magával kell hoznia), konzultációs lehetőséggel.

**Kinek hasznos? Azon munkatársaknak (beosztottnak és bármely szintű vezetőknek egyaránt), akik nyomtatott áramköri lapok tervezésével, gyártásával, illetve felhasználásával foglalkoznak szerelt áramköri lapok előállításánál, illetve nyomtatott áramköri lapok tervezése, gyártása vagy beszerzése, felhasználása során követelmények meghatározásával, alkalmazásával, betartásával, vagy betartatásával kapcsolatosan, munkafolyamatokért, azok irányításáért, felügyeletéért, minőségének biztosításáért felelősek.**

**Tematika** (teljes időtartam: 3 nap, összesen: 24 óra):

1. Bevezetés, IPC hivatalos politikája és eljárásai
2. Szabvány hatálya és az alkalmazható dokumentumok
3. Általános és anyagokra vonatkozó követelmények
4. Vizuális követelmények
5. Méretbeli és vezetópálya követelmények
6. Szerkezeti integritás követelményei
7. Forrasztásgátló maszk, elektromos és tisztasági követelmények
8. Speciális követelmények
9. Minőségbiztosítás
10. Kiegészítő követelmények

**Az ismeretek elsajátításának ellenőrzése és tanúsítása:** IPC on-line teszt angol nyelven, hivatalos, személyre szóló, 2 évig érvényes IPC CIS (Certified Application Specialist) tanúsítással.

**A tanfolyam részvételi díja tanúsítással együtt:** 199.500 Ft/fő + ÁFA – IPC tagoknak, és egy cégtől 3 vagy annál több résztvevőnek 10% engedményt adunk

**Szabvány ára angolul:** nyomtatott formában: 76.900 Ft+ÁFA, egy felhasználás, nem nyomtatható, letölthető pdf formátumban: 54.400 Ft+ÁFA

**Szabvány ára magyarul:** a szabvány magyarul nem jelent meg

**Szabvány biztosítása a tanfolyam idejére:** 4.500 Ft/fő/tanfolyam

**Jelentkezés:** e-mail-ben, faxon, levélben, a tanfolyamot megelőző hét szerdájáig.

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

Association Connecting Electronics Industries



További IPC szabvány oktatások:

IPC-600 CIS, IPC-A-610 CIS és CIT, IPC/WHMA-A-620 CIS, IPC-7711/7721 CIS és CIT, IPC-J-STD-001 CIS

Microsolder Kft.