

## ESD/EOS képzések részletes bemutató dokumentáció

### Emelt szintű képzés technológusok részére

#### A képzés célja

Az ipar számos területén, de különösen az elektronikai és gyógyszeripari szegmensben, az ESD/EOS jelenségek és az ellenük történő védekezés a dolgos mindennapok szerves részévé vált. Alapvető elvárás, hogy ezeken a gyártási területeken kizárólag olyan dolgozók, szerződéses partnerek végezhetnek munkát, akik rendelkeznek az alapvető ismeretekkel.

Ez ESD/EOS középszintű képzés célja megismertetni a résztvevőkkel azokat a jelenségeket, az ellenük történő védekezési megoldásokat, melyek napi munkájukat befolyásolják, átadni azokat az alapvető ismereteket, melyek a minőségi, hibamentes termék előállításához szükségesek. Feltárni és megértetni azokat az ok-okozati viszonyokat, melyek a szabályozott munkakörnyezet és a végtermék minősége között fennállnak. Bemutatni a szabványosítási hátteret, az alkalmazott technológiákat, a védekezés szintjeit, megismertetni a helyes ESD védelmi rendszer tervezésének és kiépítésének módjait, eszközeit. A képzés további célja a helyes anyagok kiválasztásának, azok beazonosításának és kiértékelésének, valamint a napi és rendszeres karbantartási folyamatoknak, az alkalmazott műszereknek és használatuknak bemutatása.

Az ESD/EOS középszintű képzés fő célja azon ismeretek átadása, melynek segítségével megtervezhető, kiépíthető és fenntartható az alkalmazott ESD védelmi rendszer. Része a szabványok, a műszerek és mérési módszerek alkalmazásának, a jegyzőkönyvezés, dokumentálás, nyomon követés és a kontroll program meghatározásának, kiépítésének gyakorlati bemutatása.

#### A képzés tematikája

Mi az ESD?

Történelmi áttekintés

ESD alapfogalmak

Az ESD keletkezésének módjai (a sztatikus elektromosság és természete)

ESD által okozott károsodások és az ellenük történő védekezés alapjai

Az alkalmazott ESD védelmi eljárások és eszközök

Az előírt védőfelszerelések helyes használata (ellenőrzés, önellenőrzés)

Engedélyezett és nem engedélyezett eszközök, anyagok

Az alkalmazott tesztberendezések helyes használata

Az ESD érzékeny anyagok beazonosítása

Az alkalmazott nemzetközi szabványok, szabályozások ismertetése (ANSI, IEC, JEDEC...)

Az ESD modellek bemutatása (HBM, CDM, MM)

Az EPA tervezésének és kiépítésének módjai

Alkalmazott mérések és műszerek bemutatása

Az ESD kontroll program meghatározása, az EPA tervezésének, kiépítésének technológiája

A műszerek és mérési módszerek gyakorlati alkalmazása

Hibaanalízis

Jegyzőkönyvezés, dokumentációs háttér kialakítása, aktualizálása, nyomon követése

#### A képzés időtartama

5 nap (3 nap elmélet, 2 nap gyakorlat)

#### A képzés óraszám

30 óra (5x6 óra)



### A képzésen résztvevők száma

A Megbízó által meghatározva, de maximum 3-5 fő/képzés

### A képzés ütemezése

5 alkalom

### A képzés helye

A Megbízó telephelyén

### Vizsga

Írásbeli szóbeli és gyakorlati

### A képzés díja

Előzetes ajánlat alapján

### A képzési díj fizetésének ütemezése

Szerződés alapján

### A képzés dokumentációs háttere

Az ESD Consulting and Trading Kft. által biztosított képzések az ANSI ESD S20.20:2007 és az IEC 61340-5-1:2007 szabványok ajánlásain alapulnak.