



STAT-X CENTRUM odborných znalostí o ESD nabízí kurzy

ESD Asistent, ESD Technik a ESD Koordinátor

9.-11.9. 2025

Pod vedením mezinárodního experta na ESD skupiny STAT-X Group Christiana Hinze



Získejte praktické a podrobné informace o nejnovějších poznatcích v oblasti ochrany proti ESD v souladu s třístupňovým modelem a požadavky normy IEC 61340-5-1. Začneme od základů po metody, měření a materiály až po vytvoření plánu řízení ochrany proti ESD ve Vaší společnosti. Během tří dnů obdrží účastníci všechny potřebné informace pro zavedení smysluplného konceptu ochrany proti ESD v průmyslu zpracování elektroniky. Třídenní semináře jsou certifikovány podle DIN ISO 29993:2018 - vzdělávací služby mimo formální vzdělávání - Požadavky na služby.

TŘÍSTUPŇOVÝ MODEL

Třístupňový model je uplatňován v automobilovém průmyslu mnoha OEM výrobci (BMW, VW, Mercedes) a distribuuje zátěž na více úrovní. Obsah vzdělávání je založen na směrnici pro školení ESD RL1011, která byla představena na ESD fóru E.V. v roce 2009, a normě IEC 61340-5-1:2016.

ESD ASISTENT

První den školení se kurz ESD ASISTENT zaměřuje na základní znalosti o ESD. ESD Asistent je první úrovní v ESD týmu a zajišťuje každodenní dodržování ochrany ESD v praxi. Provádí počáteční pokyny, ověřuje měření a zajišťuje, aby byly dodrženy požadavky plánu řízení ochrany ESD.

CÍLOVÁ SKUPINA

Zaměstnanci v elektronickém průmyslu, kteří aktuálně, nebo v budoucnu převezmou každodenní úkoly v ESD týmu. Je vyžadováno základní technické porozumění.

POZNÁMKA

Tento kurz je dostupný v angličtině s překladem do češtiny. Na otevřených seminářích budou všem účastníkům poskytnuty seminární dokumenty v souladu s normou IEC 61340-5-1, nealkoholické nápoje, občerstvení a obchodní oběd.

PROGRAM → DEN 1

9:00 - Úvod, povědomí o ESD, základy ESD, účinky, důsledky ESD, poruchy, ESD fyzika

10:30 - Přestávka na kávu

10:45 - Vznik poruch, modely, ESD normy

11:00 - ESD ovládací prvky

12:00 - OBĚD

13:00 - ESD ochranná opatření:

Prevence, eliminace, manipulace

14:00 - Znalosti materiálů, chování materiálů, definice odolnosti,

vodivost a izolace

15:00 - Přestávka na kávu

15:15 - Přehled měřicích zařízení, použití měřicích přístrojů pro ověření

15:45 - Diskuze

16:15 - Zkouška/ Certifikace

17:00 - Konec školení

Test obsahuje otázky s možností výběru. K získání certifikátu musí být správně zodpovězeno 85 % otázek.

ESD TECHNIK

Druhá úroveň ESD kvalifikace, kde pracovníci provádí pravidelné audity a kvalifikační měření.

Z tohoto důvodu je v tomto kurzu věnován větší prostor měřicí technice.

ESD Technik je rozhraním mezi asistentem a koordinátorem a zajišťuje komunikaci v rámci týmu. Provádí každoroční školení zaměstnanců a významně přispívá k vypracování plánu ověřování shody.

Má tedy hluboké znalosti o ochraně ESD. Mimo jiné zná nejdůležitější modely testování ESD a obsah série norem IEC 61340 a dalších.

CÍLOVÁ SKUPINA

Zaměstnanci v elektronickém průmyslu, kteří v současnosti nebo v budoucnu převezmou úkoly jako odpovědní za ESD nebo technici ve firmě. Jsou nutné základní technické porozumění a základní znalosti v oblasti ochrany ESD.

Školení ESD Asistenta nabízí optimální výchozí bod pro tento kurz.

POZNÁMKA

Tento kurz je dostupný v angličtině s překladem do češtiny. Na otevřených seminářích budou všem účastníkům poskytnuty seminární dokumenty v souladu s normou IEC 61340-5-1, nealkoholické nápoje, občerstvení a obchodní oběd.

PROGRAM — DEN 2:

09:00 - Přehled předchozího dne, pozice ve firmě, povinnosti a reportování

09:45 - Modely testování ESD, obsah normy IEC 61340-5-1, Co je to program kontroly ESD?

10:30 - Přestávka na kávu

10:45 - Provádění auditu ESD, ověřování pracovních stanic pomocí kontrolních seznamů, řešení problémů, vrácené zboží, neshody, zprávy atd.

12:30 - Oběd

13:30 - Praktická část, práce s měřicími zařízeními: Teraohmetr, Voltmeter, Walking test

14:30 - Workshop – Měření a testy v EPA (chráněná oblast před ESD)

14:45 - Přestávka na kávu

15:00 - Definování opatření a kontrola účinnosti, přizpůsobení

15:40 - Rekapitulace rizika CDM na kovových površích

15:45 - Otevřená diskuse

16:15 - Závěrečná zkouška

17:00 - Konec školení

Test obsahuje otázky s výběrem odpovědí i otevřené otázky. Pro získání certifikátu musí být správně zodpovězeno 85 % otázek.

ESD KOORDINÁTOR

Podle normy IEC 61340-5-1 musí každá společnost jmenovat ESD koordinátora. Ten vypracuje Plán řízení ochrany ESD a zajišťuje implementaci ochrany ESD ve firmě.

Preferuje se, aby měl znalosti v oblasti řízení kvality a hluboké znalosti procesů a produktů společnosti.

ESD koordinátor je centrálním kontaktem pro všechny členy týmu a komunikuje s vrcholovým vedením.

Má podrobné znalosti o citlivosti zařízení na ESD, která jsou vyráběna nebo s nimiž je manipulováno, a může proto navrhnout rozumná ochranná opatření proti ESD.

CÍLOVÁ SKUPINA

Zaměstnanci v elektronickém průmyslu, kteří jsou aktuálně nebo v budoucnu pověřeni implementací a údržbou plánu řízení ochrany ESD.

Sekce kurzů ESD Asistent a ESD Technik tvoří optimální základ pro tento kurz.

POZNÁMKA

Tento kurz je dostupný v angličtině s překladem do češtiny. Na otevřených seminářích budou všem účastníkům poskytnuty seminární dokumenty v souladu s normou IEC 61340-5-1, nealkoholické nápoje, občerstvení a obchodní oběd.

PROGRAM — DEN 3:

09:00 - Pozice, odpovědnost a pravomoci, reportování

09:30 - Hodnocení rizik, náklady na ESD a návratnost investic (ROI)

10:00 - Založení plánu řízení ochrany ESD

10:30 - Přestávka na kávu

10:45 - Integrace požadavků na kontrolu ESD do systému řízení kvality

11:30 - Vztah mezi dodavatelem a zákazníkem, citlivost zákazníků na ESD, specifikace ESD pro dodavatele, provádění externích auditů ESD

12:00 - Oběd

13:00 - Aktualizace a informace o normách ESD, znalosti dalších specifikací ESD

14:00 - Provádění interních školení

14:30 - Přestávka na kávu

14:45 - Kvalifikace produktů na základě příkladového tématu: boty

15:15 - Relativní vlhkost, uzemnění a vyrovnání potenciálů

15:45 - Otevřená diskuse

16:15 - Závěrečná zkouška

17:00 - Konec školení

Test obsahuje otázky s výběrem odpovědí i textové otázky. Pro získání certifikátu musí být správně zodpovězeno 85 % otázek.

Každý účastník semináře obdrží výukové materiály a certifikát po úspěšné zkoušce. Semináře probíhají formou frontálních přednášek s prací ve skupinách.

OBCHODNÍ PODMÍNKY

Všechny fakturované částky jsou splatné do 14 dnů nebo podle dohodnutých platebních podmínek. Pokud zrušíte svoji účast na školení písemně do 4 týdnů před termínem, vrátíme vám celou částku zpět. Pokud zrušíte účast během posledních 4 týdnů před začátkem semináře, platí storno poplatek ve výši 100%.

CENA:

7150 Kč bez DPH / den školení

9115 Kč bez DPH / den školení s certifikátem

Místo konání: České Budějovice

Termín: 9.-11. září 2025

<https://www.stat-x.cz/cs/product/esd-skoleni-tridenni>

Školitel Christian Hinz je aktivním členem národních a mezinárodních normalizačních komisí, ESD Forum E.V. a EOS/ESD Association a má více než 20 let zkušeností v oblasti externí ochrany ESD.



KONTAKT

Ing. Jaroslav Křepelka

ESD auditor

Telefon +420 605 988 537

E-mail: j.krepelka@stat-x.cz

www.esdaudity.cz, www.stat-x.cz

