

tec.nicum België

Opleiding Programma 2020 mbt veilige machines



MACHINE VEILIGHEID

- | | | |
|---|-------|---------|
| 1. INTRODUCTIE IN DE MACHINE VEILIGHEID | 1 Dag | zie P 2 |
| 2. RISICO BEOORDELING VOLGENS EN-ISO 12100 | 1 Dag | zie P 3 |

VEILIGHEIDSTECHNIEK

- | | | |
|--|-------|---------|
| 3. VEILIGHEIDSTECHNIEK 1 + 2 (Algemeen overzicht) :
Scheidende en niet-scheidende beschermvoorzieningen | 1 Dag | zie P 4 |
| 4. ANTIMANIPULATIE MAATREGELEN OP BESCHERMVOORZIENINGEN
VOLGENS EN-ISO 14119 | ½ Dag | zie P 5 |

FUNCTIONELE VEILIGHEID VOLGENS EN-ISO 13849-1

- | | | |
|--|-------|---------|
| 5. VEILIGHEID STURING SYSTEMEN VOLGENS EN-ISO 13849-1 | 1 Dag | zie P 6 |
| 6. INSCHRIJVING -EN VRAGEN FORMULIER | | zie P 7 |

tec.nicum België :

OPLEIDING MODULES MACHINE BEVEILIGING

1. INTRODUCTIE IN DE MACHINE VEILIGHEID

Bestemd voor

- fabrikanten en gebruikers van machines
- productie verantwoordelijken
- technische verantwoordelijken
- veiligheidsverantwoordelijken
- project leiders
- bedrijfsleiders
- studieburelen
- technische aankopers

Agenda

- wetgeving in Europe
- fases van CE conformiteit volgens de Machine richtlijn
- risico reducerende maatregelen
- risico beoordeling
- toelichting van de risico grafiek
- oplijsting van soorten gevaren
- Risico beoordeling bij toepassing van C-Norm
- Risico reductie
- intrinsieke maatregelen voor een veilig ontwerp
- Technische beschermingsmaatregelen
- Functionele veiligheid - definitie
- Functionele veiligheid en relevante normen
- EN-ISO 14119 : Antimanipulatiernorm mbt blokkeerinrichtingen op afschermingen
- EN-ISO 13849-1 : Besturingssystemen met een veiligheidsfunctie
- EN-ISO 13849-2 : Validatie besturingssystemen met een veiligheidsfunctie
- Opbouw technisch dossier en CE markering

Algemeen

- Plaats : Schmersal, Aarschot, andere locaties op aanvraag
- Datum : op aanvraag
- Aantal deelnemers: 3 tot 10 personen
- Duurtijd van de opleiding : 1 Dag
- Uren : 9 h tot 17 h (7 uur)
- Prijs / persoon per dag : 400 € (te Aarschot)
- Prijs / Dag voor max 10 personen : 1550€ (bij de klant)
- Een certificaat van aanwezigheid wordt afgeleverd mbt de gevolgde opleiding
- Al onze lesgevers zijn ervaren TÜV-gecertificeerde veiligheid ingenieurs

tec.nicum België :

OPLEIDING MODULES MACHINE BEVEILIGING

2. RISICO BEOORDELING VOLGENS EN-ISO 12100

Bestemd voor

- fabrikanten en gebruikers van machines
- productie verantwoordelijken
- technische verantwoordelijken
- veiligheidsverantwoordelijken
- project leiders
- bedrijfsleiders
- studieburelen
- technische aankopers

Agenda

- Fases van de risico beoordeling
- Toelichting risico grafiek
- Oplijsting van soorten gevaren
- Risico beoordeling bij toepassing van C-Norm
- Methodologie gekozen door tec.nicum
- Toepassing op concrete voorbeelden

Algemeen

- Plaats : Schmersal, Aarschot, andere locaties op aanvraag
- Datum : op aanvraag
- Aantal deelnemers: 3 tot 10 personen
- Duurtijd van de opleiding : 1 Dag
- Uren : 9 h tot 17 h (7 uur)
- Prijs / persoon per dag : 400 €
- Prijs / dag voor max 10 personen : 1550€ (bij de klant)
- Een certificaat van aanwezigheid wordt afgeleverd mbt de gevolgde opleiding
- Al onze lesgevers zijn ervaren TÜV-gecertificeerde veiligheid ingenieurs

tec.nicum België :

OPLEIDING MODULES MACHINE BEVEILIGING

3. VEILIGHEIDSTECHNIEK 1 + 2 (ALGEMEEN OVERZICHT) : BEWEEGBARE EN NIET-BEWEEGBARE AFSCHERMINGEN

Bestemd voor

- fabrikanten en gebruikers van machines
- productie verantwoordelijken
- technische verantwoordelijken
- veiligheidsverantwoordelijken
- project leiders
- bedrijfsleiders
- studieburelen
- technische aankopers
- Installateur/Integratoren

Agenda

- Wetgeving in Europa
- Intrinsieke maatregelen voor een veilig ontwerp
- Technische beschermingsmaatregelen
- Beweegbare en niet beweegbare afschermingen
- Algemene limieten van beweegbare afschermingen
- Mobiele en vaste afschermingen
- Anti manipulatie maatregelen volgens EN-ISO 14119
- Gebruik van niet-beweegbare afschermingen
- Optische lichtschermen
- veiligheidsmatten en veiligheidschakelstrips

Algemeen

- Plaats : Schmersal, Aarschot, andere locaties op aanvraag
- Datum : op aanvraag
- Aantal deelnemers: 3 tot 10 personen
- Duurtijd van de opleiding : 1 Dag
- Uren : 9 h tot 17 h (7 uur)
- Prijs / persoon per dag : 400 €
- Prijs / dag voor max 10 personen : 1550€ (bij de klant)
- Een certificaat van aanwezigheid wordt afgeleverd mbt de gevolgde opleiding
- Al onze lesgevers zijn ervaren TÜV-gecertificeerde veiligheid ingenieurs

tec.nicum België :

OPLEIDING MODULES MACHINE BEVEILIGING

4. ANTI MANIPULATIE MAATREGELEN OP AFSCHERMINGEN VOLGENS EN-ISO 14119

Bestemd voor

- fabrikanten en gebruikers van machines
- productie verantwoordelijken
- technische verantwoordelijken
- veiligheidsverantwoordelijken
- project leiders
- bedrijfsleiders
- studieburelen
- technische aankopers
- onderhoudverantwoordelijken
- Installateur/Integratoren

Agenda

- Wettelijke vereisten en hun interpretatie door EN- ISO 14119 : Op veiligheidsschakelaars, sensoren -en vergrendelingen
- Soorten veiligheidsvergrendelingen
- Nieuwe eisen toepasbaar op veiligheidssensoren
- Nieuwe eisen toepasbaar op veiligheidsvergrendelingen
- Serie schakelingen
- Risico vermindering van manipulatie op veiligheidsvergrendelingen
- Fout uitsluitingen
- Oplossingen met Schmersal componenten ...
- Het gebruik van API standaard op veiligheidstoepassingen
- Andere normen in functie van de toepassing

Algemeen

- Plaats : Schmersal, Aarschot, andere locaties op aanvraag
- Datum : op aanvraag
- Aantal deelnemers: 3 tot 10 personen
- Duurtijd van de opleiding : 1 Dag
- Uren : 9 h tot 12 h (7 uur)
- Prijs / persoon per dag : 200 €
- Prijs / dag voor max 10 personen : 775€ (bij de klant)
- Een certificaat van aanwezigheid wordt afgeleverd mbt de gevolgde opleiding
- Al onze lesgevers zijn ervaren TÜV-gecertificeerde veiligheid ingenieurs

tec.nicum België :

OPLEIDING MODULES MACHINE BEVEILIGING

5. VEILIGHEID STURINGEN VOLGENS EN-ISO 13849-1 :

Bestemd voor

- technische verantwoordelijken
- veiligheidsverantwoordelijken
- project leiders
- bedrijfsleiders
- studieburelen
- onderhoudverantwoordelijken
- Installateur/Integratoren

Agenda

- Stappen voor risicovermindering en toepassingsgebieden
- Toelichting van parameters : systeem architectuur (categorie), betrouwbaarheid (MTTFd), kwaliteit van fout diagnose (DC), voorkomen van fouten met gemeenschappelijke oorzaak (CCF)
- Probabiliteitsberekening van gevaarlijke fouten (PL, SIL, PFHd)
- Performance lever (PL) volgens EN-ISO 13849-1 : 2006 -2015 !
- Safety Integrated Level (SIL) selon EN-ISO 62061 : 2005
- Toepassing op concrete gevallen met verschillende technologieën

Algemeen

- Plaats : Schmersal, Aarschot, andere locaties op aanvraag
- Datum : op aanvraag
- Aantal deelnemers: 3 tot 10 personen
- Duurtijd van de opleiding : 1 Dag
- Uren : 9 h tot 17 h (7 uur)
- Prijs / persoon per dag : 400 €
- Prijs / dag voor max 10 personen : 1550€ (bij de klant)
- Een certificaat van aanwezigheid wordt afgeleverd mbt de gevolgde opleiding
- Al onze lesgevers zijn ervaren TÜV-gecertificeerde veiligheid ingenieurs

tec.nicum België :
OPLEIDING MODULES MACHINE BEVEILIGING

6. Inschrijvingen en inlichtingen

- Ik had graag bijkomende info willen bekomen, bedankt op me te contacteren.
- Ik had me graag ingeschreven op een opleiding.

Vul onderstaande formulier in zend deze ons terug met uw vraag of inschrijving.

Contactgegevens :

per telefoon : **016/ 57 16 18**
per mail : **rvanbokhoven@tecnicum.com**

Contactpersoon : **Remy Van Bokhoven**

Informatie over de opleiding ;

Naam :
Datum :
Locatie :

Informatie over uw bedrijf

Bedrijfsnaam :
Aantal deelnemers :
Namen van de deelnemers :

Functie van de deelnemers :

Adres :
Postcode :
Plaats
Telefoon :
Email :