

SZKOLENIE



TUV NORD Polska Sp. z o.o. zaprasza Państwa na szkolenie:

Projektowanie aparatury medycznej pod kątem bezpieczeństwa podstawowego oraz kompatybilności elektromagnetycznej wg wymagań PN-EN 60601-1 oraz PN-EN 60601-1-2 (ON-LINE)

Termin szkolenia:

25.09 - 26.09.2025, ON-LINE

Szkolenie przeznaczone jest dla konstruktorów zajmujących się projektowaniem wyrobów medycznych (oprogramowanie, część elektroniczna oraz mechaniczna), kierowników działów konstrukcyjnych oraz produkcyjnych i osób odpowiedzialnych za zgodność wyrobu z wymaganiami zasadniczymi (specjaliści ds. certyfikacji, audytorzy wewnętrzni i pełnomocnicy jakości).

Wymagania wstępne dla uczestników: znajomość podstawowych wymagań normatywnych i prawnych w zakresie certyfikacji wyrobów medycznych; znajomość podstaw elektroniki nie jest wymagana ale przydatna do pełniejszego zrozumienia poruszanych zagadnień.

Celem szkolenia jest każde zagadnienie zostanie przedstawione zostanie w konwencji: metoda pomiaru - wymagania - przełożenie na projekt (bez podawania konkretnych rozwiązań).

Szkolenie prowadzone jest on-line z wykorzystaniem platformy Webex lub Teams. Potrzebny jest tylko komputer z dostępem do internetu dla każdego uczestnika. W trakcie szkolenia uczestnicy i trener słyszą się wzajemnie dzięki czemu mogą swobodnie zadawać pytania.

Tematyka szkolenia:

Bezpieczeństwo podstawowe - wprowadzenie do normy PN-EN 60601-1

Kontakt:

tel.: (32) 786 46 70

e-mail: szkolenia@tuv-nord.pl

www.tuv-nord.pl



PROJEKTOWANIE APARATURY MEDYCZNEJ POD KĄTEM BEZPIECZEŃSTWA PODSTAWOWEGO ORAZ KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ WG WYMAGAŃ PN-EN 60601-1 ORAZ PN-EN 60601-1-2 (ON-LINE)

Wymagania związane z bezpieczeństwem elektrycznym

- Wprowadzenie teoretyczne do zagadnienia

- Prądy upływu

- Izolacja galwaniczna

Bezpieczeństwo podstawowe związane z zagadnieniami mechanicznymi

- Wprowadzenie teoretyczne

- Wytrzymałość mechaniczna

- Strefy pułapkowe

Kompatybilność elektromagnetyczna - wprowadzenie do normy PN-EN 60601-1-2

Emisja elektromagnetyczna

- Emisja "promieniowana"

- Emisja "przewodzona"

- Pomiary harmonicznego prądu zasilającego i migotania światła

Odporność elektromagnetyczna

- Odporność na pole elektromagnetyczne RF

- Odporność na zaburzenia przewodzone indukowane przez pole elektromagnetyczne RF

- Odporność na udary

- Odporność na serię szybkich elektrycznych stanów przejściowych

- Odporność na wyładowania elektrostatyczne

- Odporność na pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej

- Odporność na zapady i zaniki napięcia

Dyskusja

Korzyści po szkoleniu:

wiedza teoretyczna oraz praktyczna związana z wymaganiami normy PN-EN 60601, co przełoży się na zrozumienie w/w wymagań a tym samym ułatwi proces certyfikacji i wprowadzania wyrobów medycznych na rynek.

Koszt szkolenia:

wynosi 1800 zł netto za osobę (+23% VAT) i obejmuje udział w zajęciach on-line, materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej, koszt wystawienia zaświadczenia. Czas trwania szkolenia: 2 dni (po 4h zegarowe).

Kontakt:

tel.: (32) 786 46 70

e-mail: szkolenia@tuv-nord.pl

www.tuv-nord.pl

Szkolenie:		
Termin szkolenia:	Miejsce:	Cena netto 1/os:
Pełna nazwa firmy:		
Adres:		
Nr NIP:		
Lp.	Nazwisko i imię uczestnika	stanowisko
1		
	e-mail:	tel.
2		
	e-mail:	tel.

TÜV NORD Polska Sp. z o. o. zastrzega sobie prawo do odwołania lub przełożenia terminu szkolenia z przyczyn od siebie niezależnych oraz nie ponosi odpowiedzialności za koszty poniesione z powodu odwołania szkolenia.

W przypadku odwołania szkolenia uczestnicy otrzymują pełen zwrot wniesionej opłaty.

Zamawiający może wycofać się z udziału w szkoleniu bez ponoszenia kosztów do 7 dni roboczych przed dniem rozpoczęcia szkolenia. Natomiast rezygnacja w terminie krótszym niż 7 dni roboczych przed datą rozpoczęcia szkolenia wiąże się z opłatą w wysokości 100% jego ceny. Odwołanie szkolenia wymaga formy pisemnej (e-mail, fax).

☐ Wyrażam zgodę, na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w niniejszym formularzu zgodnie z art. 6 ust. 1 pkt a, b Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 w sprawie ochrony osób fizycznych z dnia 27.04.2016 r. (Dz. Urz. UE L 119, str. 1 dalej „RODO”) przez Administratora spółkę: TÜV NORD Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach, pod adresem 40-085 Katowice, ul. Mickiewicza 29, numer KRS 118633, do celów realizacji usługi szkoleniowej przez okres jej realizacji oraz upływu terminu roszczeń z niej wynikających. Dane kontaktowe inspektora ochrony danych: iod@tuv-nord.pl.

☐ Zostałem/am poinformowany/a o prawie do: dostępu do treści moich danych, ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, ich przenoszenia, wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, oraz cofnięcia zgody w dowolnym momencie, zgodnie z RODO poprzez bezpośredni kontakt z Administratorem. Zostałem poinformowany, że Administrator prowadzi operacje przetwarzania moich danych osobowych w zakresie niezbędnym do realizacji usługi szkoleniowej oraz że dane osobowe nie są przekazywane innym odbiorcom, nie będą przekazywane do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej i nie podlegają profilowaniu. Zostałem/am poinformowany/a o prawie wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych (w tym adresu poczty elektronicznej) celem otrzymywania informacji handlowych od TÜV NORD Polska w rozumieniu ustawy z dnia 12 lipca 2024 r. Prawo komunikacji elektronicznej (Dz. U. 2024 poz. 1221). Wyrażam również zgodę na otrzymywanie informacji handlowych drogą elektroniczną oraz wykorzystywanie telekomunikacyjnych urządzeń końcowych do celów marketingu bezpośredniego.*

☐ ☐

TAK NIE

☐ Podane w niniejszym formularzu dane osobowe zostały podane dobrowolnie i oświadczam, że są zgodne z prawdą.

.....
Data i podpis osoby upoważnionej

.....
Pieczęćka firmowa

*Prosimy o dokonanie zaznaczenia

TUV NORD Polska sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 29
40-085 Katowice

NIP: 634-10-14-590
REGON: 272557766
KRS: 0000118633

+48 32 786 46 70
szkolenia@tuv-nord.pl
tuv-nord.pl

Strona 1 z 2

Rew: 1/2023

Konto: mBank SA o/Katowice 77 1140 1078 0000 4042 4600 1009

Jeśli życzą sobie Państwo otrzymać fakturę elektroniczną proszę o wypełnienie poniższego formularza:

Oświadczenie o akceptacji faktur w formie elektronicznej

1. Oświadczam, iż wyrażam zgodę na wystawianie i przysyłanie faktur, faktur korygujących oraz duplikatów faktur w formie elektronicznej przez TÜV NORD Polska Sp. z o.o., ze wszystkimi prawnymi skutkami doręczenia.
2. Proszę o przysyłanie faktur VAT przez TÜV NORD Polska Sp. z o.o. na podany adres mailowy:

Adres e-mail:

Oświadczam, że zapoznałem się z Regulaminem korzystania z faktury elektronicznej w TNP dostępnym na stronie internetowej <http://efaktura.tuv-nord.pl/> oraz przyjmuję go do wiadomości i stosowania.

.....
Data i podpis osoby upoważnionej

.....
Pieczęć firmowa: