

PODSTAWY TERMOGRAFII



Kurs podstawy termografii jest wspólny dla wszystkich grup szkoleniowych odbywa się w pierwszy dzień szkolenia.

PROGRAM SZKOLENIA

I Dzień. Godz. 8:30 Rejestracja uczestników
9:00 Początek szkolenia.

I Część -

1. Czym jest termografia?
2. Obraz termowizyjny
3. Termografia a światło widzialne.
4. Emisja i odbicie.
5. Prawa promieniowania podczerwonego.

PRZERWA KAWOWA 10:30-10:45

II Część podstawowe parametry techniczne kamery termowizyjnej

1. Omówienie, przykłady zdjęcia tego samego obiektu w różnej rozdzielczości.
2. Jak dobrać parametry pomiaru dla optymalizacji wyników. Zajęcia praktyczne.
3. Ostrość ustawienie automatyczne i ręczne (Auto & Manual Modę)
4. Właściwa kompozycja zdjęcia
5. Zakres temperaturowy, ustawienia.
6. Ustawienia emisyjności.
7. Ustawienia temperatury odbitej.
8. Tabela emisyjności.
9. Czynniki wpływające na pomiar temperatury
10. Ważne punkty do zapamiętania przed pomiarem

OBIAD 12:30-13:00

III Część -

1. Omówienie wszystkich funkcji kamery termowizyjnej
2. Praktyczne pomiary temperatury pozornej odbitej.
3. Praktyczne pomiary emisyjności własnej materiałów
4. Praktyczne pomiary dostosowywanie zakresu mierzonych temperatur

PRZERWA KAWOWA 14:00-14:30

IV Część -

1. Omówienie studiów przypadków
 - budownictwo
 - badanie instalacji przemysłowych
- Planowane zakończenie 15:00

V Część - Program dowolny (15:00-17:00)

Atrakcja - Wyjazd do podziemnego miasta w Walimiu zwiedzanie z kamerami termowizyjnymi

Badania termowizyjne w energetyce/UR

Kurs ten jest realizowany dla uczestników którzy się na niego zgłosili

PROGRAM SZKOLENIA

II Dzień

Początek szkolenia 9:00

I Część

1. Praktyczne pomiary termowizyjne rozdzielni elektrycznych, silników, transformatorów w Miejskim zakładzie energetyki ciepłej w Świdnicy (MZEC Świdnica ul. Pogdna 1)

II Część

1. Podstawy przepływu ciepła
2. Podstawy przepływu ciepła promieniowanego dla termografii elektrycznej
3. Termografia ilościowa a jakościowa

III Część

1. Opis instalacji elektrycznej i najczęściej wykorzystywanych elementów
2. Prawo Ohma
3. Właściwości materiałów wykorzystywanych w elektroenergetyce

PRZERWA KAWOWA 10:30-10:45

IV Część

1. Typowe problemy możliwe do wykrycia podczas inspekcji termograficznych - studia przypadków
2. Uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych wykrytych podczas pomiarów termowizyjnych - studia przypadków
3. Błędy w montażu i użytkowaniu

V Część

1. Bezpieczeństwo w pracy z kamerą termowizyjną podczas pomiarów na co zwracać uwagę.
2. Parametry i czynniki wpływające na pomiary termowizyjne
3. Jakże urządzenia należy poddać pomiarom termowizyjnym
4. Kryteria odniesienia, metodyka pomiarów na bazie normy ISO 18434-1 i innych.
5. Maksymalna praca urządzeń

PRZERWA OBIADOWA 12:30-13:00

VI Część

1. Obsługa oprogramowania
2. Sporządzanie raportów zgodnie z wymaganiami i obowiązującymi normami.

PLANOWANE ZAKOŃCZENIE 14:30-15:00

Euro Pro Group Renata Gonet, ul. Jałowcowa 1, 58-200 Dzierżoniów

NIP 882 112 19 44 email: rgonet@europro.com.pl www.europro.com.pl

