



„Praca w laboratorium badawczym – co powinieneś/co powinnaś znać i wiedzieć?”

Wykład nr 1 – 18.11.2023 r.

„Norma PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych wzorcujących: punkt 6.4 Wyposażenie”

1. Omówienie wymagań normy odniesienia w zakresie wyposażenia:
 - wyposażenie jako **ZASÓB** laboratorium: co to znaczy i jakie ma konsekwencje?
 - o jakim wyposażeniu mowa?
 - nadzór nad wyposażeniem: co oznacza i dlaczego jest konieczny?
 - weryfikacja wyposażenia przed wdrożeniem
 - co nieco o wzorcowaniu wyposażenia: co to jest i dlaczego musimy wzorcować?
 - jak postępować z wyposażeniem wadliwym?
 - różne formy sprawdzenia działania wyposażenia w laboratorium
 - jakie zapisy dotyczące wyposażenia stosować w laboratorium?
2. Komentarz do wymagań z praktycznymi wskazówkami
3. Przykłady spełnienia powyższych wymagań

Wykład nr 2 – 02.12.2023 r.

„Norma PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych wzorcujących: punkt 7.1 Przegląd zapytań, ofert i umów”

1. Omówienie wymagań normy odniesienia w zakresie przeglądu zapytań, ofert i umów.
 - co to jest „przegląd zapytań, ofert i umów”?
 - do czego nam służy ten **PROCES** w laboratorium?
 - co należy ustalić z klientem na tym etapie?
 - stwierdzenie zgodności: co trzeba z tym zrobić?
 - współpraca z klientem laboratorium
 - jakich zapisów trzeba dokonywać w tym procesie?
2. Komentarz do wymagań z praktycznymi wskazówkami
3. Przykłady spełnienia powyższych wymagań



Wykład nr 3 – 20.01.2024 r.

„Norma PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych wzorcujących: punkt 7.7 Potwierdzanie ważności wyników”

1. Omówienie wymagań normy odniesienia w zakresie monitorowania ważności wyników.
 - „ważny wynik”: co to oznacza i jak go definiujemy?
 - dlaczego „ważny wynik” jest tak ważny w laboratorium?
 - w jakim celu stosujemy procedurę potwierdzania ważności wyników?
 - różne możliwości monitorowania ważności wyników
 - badania biegłości / porównania międzylaboratoryjne jako bardzo ważny aspekt procesu potwierdzania ważności wyników
 - jakie zapisy z monitorowania muszą być prowadzone?
2. Komentarz do wymagań z praktycznymi wskazówkami
3. Przykłady spełnienia powyższych wymagań

Wykład nr 4 – 09.03.2024 r.

„Norma PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych wzorcujących: punkt 6.2 „Personel”

1. Omówienie wymagań normy odniesienia w zakresie personelu:
 - jak określić kwalifikacje personelu laboratorium?
 - co to znaczy upoważniony personel?
 - do czego upoważniamy pracowników laboratorium?
 - jak nadzorujemy pracę w laboratorium?
 - jak monitorujemy kompetencje personelu?
 - jakie narzędzia należy zastosować w celu zapewnienia bezstronności personelu?
2. Komentarz do wymagań z praktycznymi wskazówkami
3. Przykłady spełnienia powyższych wymagań

Wykład nr 5 – 13.04.2024 r.

„Norma PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych wzorcujących: punkt 7.2 „Wybór, weryfikacja i walidacja metod”

1. Omówienie wymagań normy odniesienia w zakresie wybór, weryfikacja i walidacja metod.
 - jak wybrać metodę badawczą?
 - czy laboratoria muszą wdrażać nowe metodyki?
 - które wymagania mają pierwszeństwo stosowania?



- czym się różni weryfikacja i walidacja metod badawczych?
- jakie zapisy są niezbędne w procesie walidacji/weryfikacji metod?
- 2. Komentarz do wymagań z praktycznymi wskazówkami
- 3. Przykłady spełnienia powyższych wymagań

Wykład nr 6 – 11.05.2024 r.

„Norma PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych wzorcujących: punkt 7.8 „Raportowanie wyników”

1. Omówienie wymagań normy odniesienia w zakresie raportowania wyników.
 - co musi zawierać sprawozdanie z badań?
 - za które informacje laboratorium nie odpowiada?
 - jak wprowadzić zmianę do wydanego sprawozdania z badań?
 - jak przedstawiać niepewność pomiaru na sprawozdaniu z badań?
 - jak przedstawić stwierdzenie zgodności na sprawozdaniu z badań?
2. Komentarz do wymagań z praktycznymi wskazówkami
3. Przykłady spełnienia powyższych wymagań

Czas jednego wykładu: 1,5 godziny

Koszt całego cyklu **to 200 zł netto/os.**

Cena obejmuje: materiały w wersji pdf, zaświadczenia w wersji pdf.