

# Akademia Doskonalenia Umiejętności

## Pomiary analityczne – teoria i praktyka

Program	
<b>TEORIA</b>	
8:00 – 8:20	<b>Elektrody pH i potencjału redoks</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Zasada pomiaru – zapobieganie rozbieżnościom z laboratorium</li><li>▪ Dobór właściwych elektrod w zależności od aplikacji</li><li>▪ Konserwacja i utrzymanie punktu pomiarowego, wskazówki praktyczne</li></ul>
8:20 – 8:40	<b>Czujniki przewodności elektrolitycznej</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Różnice w zakresie czujników kondukcyjnych i indukcyjnych</li><li>▪ Optymalne ustawienie przetwornika podczas pomiaru</li></ul>
8:40 – 9:00	<b>Czujniki mętności i gęstości osadu oraz tlenu rozpuszczonego</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Podstawowe różnice w pomiarach w wodzie czystej i ściekach</li><li>▪ Kalibracja z wykorzystaniem osadu czynnego oraz wzorców</li><li>▪ Prawidłowa konserwacja punktu pomiarowego</li></ul>
9:00 – 9:20	Przerwa
9:20 – 9:40	<b>Pomiary parametrów biogennych</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Optyczny czujnik azotanów</li><li>▪ Sonda jonoselektywna – szybkie i dokładne pomiary</li><li>▪ Właściwa kalibracja i konserwacja punktu pomiarowego</li></ul>
9:40 – 10:00	<b>Uniwersalny przetwornik wielokanałowy Liquiline</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Funkcjonalność dzięki możliwościom rozbudowy</li><li>▪ Podłączanie wielu sond z prostą konfiguracją parametrów</li><li>▪ Pełne wsparcie dla komunikacji cyfrowej oraz zewnętrznych urządzeń</li></ul>
<b>PRAKTYKA</b>	
10:00 – 13:00	<b>Warsztaty z konfiguracji i kalibracji urządzeń pomiarowych</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Elektrody pH i potencjału redoks</li><li>▪ Czujniki przewodności elektrolitycznej (kondukcyjne i indukcyjne)</li><li>▪ Pomiary tlenu rozpuszczonego (metodą amperometryczną i optyczną)</li><li>▪ Czujnik mętności i gęstości osadu</li><li>▪ Optyczny czujnik azotanów - sonda jonoselektywna do parametrów biogennych</li><li>▪ Zaawansowana konfiguracja przetwornika Liquiline M CM44x</li></ul>
ok. 13:00	Obiad
13:30	Zakończenie szkolenia i wręczenie dyplomów ukończenia Akademii Doskonalenia Umiejętności