

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Warsztaty dotyczące ICP-OES

Firma COSEL Mariola Wasilewska wraz z Centralnym Laboratorium Pomiarowo-Badawczym zaprasza na cykl warsztatów pt:

„Podstawy teoretyczne oraz praktyczne zastosowanie optycznej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej(ICP-AES) ”.

W czasie 4-dniowego kursu przedstawione zostaną teoretyczne wykłady prowadzone przez specjalistów z dziedziny ICP-OES, zaś w czasie zajęć popołudniowych odbywać się będą w 5-6 osobowych grupach praktyczne ćwiczenia na przyrządzie, ilustrujące część teoretyczną. Koszt szkolenia wynosi : 1500,- PLN i obejmuje materiały szkoleniowe, zakwaterowanie w 2-osobowych pokojach oraz wyżywienie.

Najbliższe warsztaty odbędą się w dniach 29.05-1.06.2007 r. w Centralnym Laboratorium Pomiarowo-Badawczym w Jastrzębiu-Zdroju.

Serdecznie zapraszamy do wzięcia udziału w szkoleniu.

Informacji udziela:

Mariola Wasilewska:

Mail: wasilewska@unicity.pl

Tel.0/609 664 765 lub tel/fax 077 / 48 311 58

Program kursu ICP-AES:

Dzień 1.

10:00 - 10:40 Podstawy teoretyczne AES - M. Wasilewska

10:40 - 12:00 Budowa aparatu - W. Śpiewok

12:00 - 12:20 Przerwa

12:20 - 13:20 Dobór parametrów pracy - B. Smolec

14:30 - 19:00 Ćwiczenia praktyczne w grupach

Dzień 2.

8:30 - 9:00 Omówienie wyników ćwiczeń otrzymanych poprzedniego dnia

9:00 - 10:30 Układy optyczne i typy detektorów - A.Wiśniewski

10:30 - 11:00 Reguły Mermet'a - A. Wiśniewski

11:00 - 11:15 Przerwa

11:15 - 12:30 Interferencje i sposoby ich eliminacji- B.Smolec

14:00 - 19:00 Ćwiczenia praktyczne w grupach

Dzień 3.

9:00 - 9:30 Omówienie wyników ćwiczeń otrzymanych poprzedniego dnia

9:30 - 10:30 Typy systemów ICP-AES, rodzaje plazmy - M.Wasilewska

10:30 - 11:15 System generacji wodorków - E. Zdeb

11:15 - 11:30 Przerwa

11:30 - 12:15 Sposoby testowania spektrometru ICP-AES - B.Smolec

14:00 - 19:00 Ćwiczenia praktyczne w grupach

Dzień 4.

9:00 - 9:30 Omówienie wyników ćwiczeń otrzymanych poprzedniego dnia

9:30 - 11:00 Przygotowanie próbek do analizy techniką AES -M.Wasilewska

11:00 - 11:20 Przerwa

11:20 - 11:40 Zakończenie kursu, wręczenie dyplomów ukończenia kursu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4743.html>



01-06-2026

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

[10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

AGH uruchomiła laboratorium

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

[W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński](#)

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

[3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat](#)

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy