

Tytuł kursu	Szkolenia z obsługi pakietu statystycznego STATISTICA
Czas trwania warsztatu	Sugerowany czas: 3 spotkania po 4 godziny zegarowe
Wycena warsztatu	Zajęcia będą odbywać się w pracowni komputerowej Wydziału Biotechnologii
Cel warsztatu	<p>Celem kursu będzie zapoznanie uczestników z popularnym pakietem statystycznym STATISTICA.</p> <p>Efekty kształcenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiedza: uczestnik warsztatów pozna podstawowe i niektóre zaawansowane opcje programu w statystycznej analizie przykładowych danych biomedycznych: wprowadzanie i zarządzanie danymi, wyliczanie statystyk opisowych, wykonywanie wykresów, przeprowadzanie testów statystycznych parametrycznych i nieparametrycznych, analizy regresji i korelacji oraz wybranych analiz wielowymiarowych;</li> <li>• Umiejętności: uczestnik warsztatów będzie potrafił przeprowadzić podstawowe analizy statystyczne w pakiecie STATISTICA i przedstawić je w formie tabel i wykresów; zrozumie ideę i wymogi poszczególnych etapów analiz statystycznych;</li> <li>• Kompetencje: uczestnik warsztatów będzie rozumiał ideę i potrzebę przeprowadzania analiz statystycznych oraz obiektywnego podchodzenia do uzyskanych wyników.</li> </ul>
Plan warsztatu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzanie i importowanie danych do programu;</li> <li>2. Zarządzanie danymi w programie;</li> <li>3. Obliczanie podstawowych statystyk opisowych;</li> <li>4. Wykonywanie podstawowych wykresów;</li> <li>5. Badanie rozkładu zmiennych oraz normalności rozkładu;</li> <li>6. Przeprowadzanie testów parametrycznych dla dwóch próbek (test t-Studenta);</li> <li>7. Przeprowadzanie jednoczynnikowej analizy wariancji (ANOVA);</li> <li>8. Przeprowadzanie testów nieparametrycznych dla dwóch i wielu próbek;</li> <li>9. Analiza korelacji i regresji;</li> <li>10. Test <math>\chi^2</math>;</li> <li>11. Analizy wielowymiarowe (PCA, analiza skupień).</li> </ol>
Liczba uczestników	Sugerowana liczba uczestników: 5-10.
Sugerowany termin	1,2,4,8,9,11 kwietnia - do ustalenia z prowadzącym

Prowadzący szkolenie prof. dr hab. Paweł Mackiewicz – pawel.mackiewicz@uwr.edu.pl