

Praktyki studenckie – program praktyk w Dziale Laboratoryjnym

	Liczba praktykantów w danym laboratorium	Pożądany kierunek/ wiedza i umiejętności praktyczne
Oddział Laboratoryjny Badań Pozostałości Pestycydów		
<ol style="list-style-type: none"> Zasady BHP na stanowisku pracy. Normy, wytyczne, rozporządzenia wykonawcze w analizie pozostałości pestycydów w żywności. Analiza pozostałości pestycydów w żywności pochodzenia roślinnego. Przygotowanie próbek wody do badań w kierunku pozostałości pestycydów - kondycjonowanie układu, ekstrakcja SPE, wymywanie analitów i zateżanie ekstraktów. Analiza instrumentalna próbek wody - zasady działania spektrometru mas typu potrójny kwadrupol sprzężonego z chromatografem gazowym, przygotowywanie wzorców, analiza ekstraktów, próbek kontrolnych i wzorców za pomocą GC-MS/MS. Analiza danych – integracja sygnałów, analiza statystyczna, program monitorowania ważności wyników, sprawozdanie z badań. 	2 osoby w miesiącu	Chemia / analiza instrumentalna
Oddział Laboratoryjny Higieny Żywności		
<ol style="list-style-type: none"> Zasady BHP na stanowisku pracy. Normy, wytyczne, rozporządzenia dotyczące badań żywności w ramach UKŻ i M. Badania fizykochemiczne żywności w ramach urzędowej kontroli i monitoringu. Badania w kierunku wykrywania promieniowania jonizującego żywności w ramach urzędowej kontroli i monitoringu. Badania mikrobiologiczne żywności w ramach urzędowej kontroli i monitoringu. Badania chemiczne i sensoryczne materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością w ramach urzędowej kontroli i monitoringu 	2 osoby w miesiącu: dwa tygodnie w Oddziale Laboratoryjnym Higieny Pracy tygodnie w Oddziale Laboratoryjnym Higieny Żywności	chemia, biologia, biotechnologia / analiza instrumentalna, klasyczna analiza chemiczna, analiza mikrobiologiczna
Oddział Laboratoryjny Higieny Pracy		
<ol style="list-style-type: none"> Zasady BHP na stanowisku pracy. Ogólne omówienie występujących czynników szkodliwych i uciążliwych na stanowiskach pracy, aktualne akty prawne. 		chemia, fizyka / analiza instrumentalna, klasyczna analiza chemiczna

<ol style="list-style-type: none"> 3. Omówienie rodzajów pyłów oraz czynników chemicznych występujących w zakładach pracy. 4. Omówienie rodzaju czynników fizycznych występujących na stanowiskach pracy: hałasu, drgań, mikroklimatu, oświetlenia. 5. Zaprezentowanie sprzętu pomiarowego i badawczego oraz wykonywania jego sprawdzeń. 6. Zapoznanie się z technikami wykonywania badań: chromatografii gazowej (GC-FID), spektrometrii w podczerwieni (FT-IR), filtracyjno-wagową, mikroskopii optycznej (włókna azbestu), spektrofotometryczną – wykonanie analizy pod nadzorem analityka. 7. Obserwacja (w miarę możliwości) wykonywanych pomiarów w zakładach pracy w zależności od umówionych z klientem terenów. 		
Oddział Laboratoryjny Higieny Komunalnej		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Zasady BHP na stanowisku pracy. 2. Normy, wytyczne, rozporządzenia dotyczące badań wody. 3. Badania fizykochemiczne wody. 4. Badania mikrobiologiczne wody. 5. Pobieranie próbek wody. 	2 osoby w miesiącu	chemia, biologia, biotechnologia / analiza instrumentalna, klasyczna analiza chemiczna, analiza mikrobiologiczna
Oddział Laboratoryjny Epidemiologii		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Zasady BHP na poszczególnych stanowiskach pracy. 2. Przygotowywanie podłoża bakteriologicznych, kontrola szczepów wzorcowych. 3. Badania wykonywane w Pracowni Bakteriologii i Parazytologii. 4. Badania wirusologiczne i serologiczne (laboratorium na ul. Nowogrodzkiej 82). 5. Diagnostyka w kierunku zakażeń wirusem SARS-CoV-2. 	6 osób w miesiącu	biologia, biotechnologia, analityka medyczna / diagnostyka molekularna, bakteriologia, wirusologia

W ramach odbywanych praktyk zostanie również omówiona tematyka dotycząca systemu zarządzania w laboratorium w zakresie:

1. Wymagania znowelizowanej normy PN - EN ISO/IEC 17025:2018-02 „Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących”. Akredytacja laboratorium.
2. Informacje o systemie zarządzania w Dziale Laboratoryjnym WSSE. Wymagania dot. struktury, zasobów, procesu.