

Bardzo prosimy o przestrzeganie terminów wnoszenia opłat z tytułu uczestnictwa w Studiach Podyplomowych.

Za niedotrzymanie terminów naliczane są odsetki karne.

Faktury VAT są wystawiane TYLKO na kwotę czesnego /odsetek nie wlicza się do kwoty czesnego/.

ORGANIZACJA KURSÓW:

kurs I i II w okresie listopad – grudzień 2022 r. kurs III i IV w trakcie II-go semestru w 2023 r. podczas kursu IV odbędzie się zaliczenie końcowe Studium (egzamin i obrona pracy dyplomowej).

ZAKRES:

- a) wykłady (8.00–12.00 i 15.30–18.30)
- b) ćwiczenia (15.00–19.00) w grupach max. 5 osobowych

ZAKWATEROWANIE:

we własnym zakresie:

<http://www.umk.pl/studenci/ds/>
<http://www.hotelewtoruniu.pl/>

WYŻYWIENIE:

Bufet Wydziału Chemii UMK i Bar ADAŚ w Bibliotece Głównej UMK (na koszt uczestników)

REKRUTACJA:

wg kolejności zgłoszeń, ilość miejsc ograniczona; wymagane dokumenty:

1. podanie o przyjęcie w poczet słuchaczy Studiów/ Kursów,
2. kwestionariusz osobowy
3. odpis dyplomu ukończenia studiów (do zwrotu)

ZGŁOSZENIA:


Dokumenty należy składać na adres:
Centrum Edukacyjno-Badawczego Metod Separacyjnych i Bioanalitycznych (BioSep)
i Katedra Chemii Środowiska i Bioanalityki Wydziału Chemii UMK,
ul. Gagarina 7, 87-100 TORUŃ
(sektor B, parter, pokój 31)

W roku akad. 2022/2023 przygotowano 25 miejsc na Studiach Podyplomowych Analityka w Ochronie Środowiska

**ZAPRASZAMY!
ZGŁOŚ SIĘ DO NAS!**

KONTAKT:

Zadzwoń:

 (56) 665 60 39
(56) 665 60 38
(56) 611 43 08
fax. (56) 611 48 37

lub napisz:

 jrud@chem.umk.pl

Kierownik Centrum:

prof. dr hab. Bogusław Buszewski,
e-mail: bbusz@chem.umk.pl

Sekretarz Studium:

dr Joanna Rudnicka
jrud@chem.umk.pl

CENTRUM EDUKACYJNO-BADAWCZE
METOD SEPARACYJNYCH
i BIOANALITYCZNYCH (BioSep)

**STUDIA PODYPLOMOWE
ANALITYKA W OCHRONIE
ŚRODOWISKA I ZDROWIU CZŁOWIEKA**

**Chromatografia i techniki
pokrewne w różnych
wariantach oznaczeń
śladowych**



www.chem.umk.pl/kchsib/studium-podyplomowe/



INFORMACJE OGÓLNE

Informujemy, że w pierwszym semestrze roku akademickiego 2022/2023 na Wydziale Chemii UMK w Toruniu planuje się uruchomienie XXIX-ej edycji szkolenia absolwentów wyższych uczelni (kierunek matematyczno-przyrodniczy) w ramach Centrum Edukacyjno-Badawczego Metod Separacyjnych i Bioanalitycznych (BioSep) w zakresie:

Chromatografia i techniki pokrewne w różnych wariantach oznaczeń śladowych będącym Studiami Podyplomowymi UMK.

Program studiów przewiduje kształcenie w zakresie podstaw teoretycznych i praktycznych: chromatografii gazowej (GC), chromatografii cieczowej (TLC, HPLC, UPLC, IC, GPC), izotachoforezy (ITP), strefowej elektroforezy kapilarnej (CZE) i elektrochromatografii (CEC), atomowej absorpcyjnej spektrometrii (AAS), całkowitego oznaczania węgla (TOC) i siarki (TOS), funkcjonowania w zmiennym polu (FFF), pobierania i przygotowania próbek: destylacja, mineralizacja, ekstrakcja (LLE, HS, P&T, TD, SPE, SPME, SFE, ASE), filtracja, procesy membranowe (ciekłe i stałe) jak również łączenia tych technik w różnych wariantach śladowej analizy chemicznej (GC/MS, GC/FTIR, GC/FTIR/MS, GCXGC-TOF/MS, GC/LC, LC/LC, LC/AAS). W programie studium uwzględniono również zagadnienia związane z walidacją w oparciu o teoretyczne i praktyczne podstawy analizy statystycznej, wyznaczanie błędów pomiarowych i postępowania przy opracowywaniu wyników programami komputerowymi.

TERMIN REALIZACJI:

w okresie I-go i II-go semestru roku akademickiego 2022/2023 (I kurs: listopad/grudzień 2022).

LOKALIZACJA:

Zajęcia odbywać się będą na Wydziale Chemii UMK w Toruniu, ul. Gagarina 7, w laboratoriach Katedry Chemii Środowiska i Bioanalityki i Katedry Chemii Fizycznej UMK w Toruniu.

ORGANIZACJA ZAJĘĆ:

Cztery kursy:

- I.** LC i techniki pokrewne (TLC, HPLC i SDE, GPC, ITP, CZE, CEC),
- II.** Przygotowanie próbek, techniki łączone, analiza statystyczna,
- III.** GC, GC/MS i inne techniki sprzężone, metody komputerowe w analityce,
- IV.** Specjalne zastosowania i inne techniki analityczne (niejednokrotnie na życzenie klienta).

UWAGA! Słuchacz Studiów kończący wszystkie cztery kursy otrzyma świadectwo. (Studium ukończyło ponad 700 absolwentów z kraju i zagranicy).



www.chem.umk.pl/kchsib/studium-podyplomowe/

PRZYSTĘPNA CENA:

Kursy są odpłatne i koszt udziału w czterech wyniesie: ▶ **4.640 zł**

Odpłatność za I semestr: ▶ **2.320 zł**

Odpłatność za II semestr: ▶ **2.320 zł**

Możliwe jest uczestniczenie także w poszczególnych kursach, których cena jednostkowa brutto wynosi:

Kurs I 1.799

Kurs III 1.484,50

Kurs II 1.430

Kurs IV 1.484,50

Studenci Studiów Podyplomowych są wpisywani w system USOS (Uniwersytecki System Obsługi Studiów). Każda z zakwalifikowanych osób otrzymuje swój unikalny numer studenta jak też indywidualny numer konta bankowego, na które winien wnieść opłatę z tytułu uczestnictwa w Studiach. Nieprzekraczalne terminy wnoszenia opłat do **30.12.2022** dla **I raty** oraz **15.03.2023** dla **II raty**. Szczegółowe zasady dotyczące wystawiania przez UMK faktur VAT zamieszczone są na stronie Studiów: www.chem.umk.pl/kchsib/studium-podyplomowe/

NOWOŚĆ:

W roku akademickim 2022/2023 Studia Podyplomowe odbędą się w formie 8 weekendowych zjazdów (od piątku- godziny popołudniowe do niedzieli).

