

Nabídka volných témat diplomových prací pro akademický rok 2025/2026

Katedra analytické chemie

TÉMATA DIPLOMOVÝCH PRACÍ	vedoucí práce	konzultant	modul
Pokročilá charakterizace nanočástic	Baron	Pluháček	KLIN
Využití pyrolýzy při analýze předmětů kulturního dědictví	Barták		FOR ARCH
Analýza poživ pomocí GC/MS	Barták		ARCH
Analýza bioaktivních látek plynovou chromatografií	Barták		POTR FARM
Využití mikroextrakčních technik při analýze potravin	Barták		POTR
Možnosti dávkování velkých objemů vzorku při GC/MS analýze	Barták		všechny moduly
Analýza pyrolytických produktů v potravinách	Barták		POTR
Využití moderních analytických metod při studiu archeologických nálezů	Bednář	Kučera	ARCH
Moderní postupy přímé chemické analýzy rostlinného materiálu	Bednář		POTR
Využití mikromanipulátorů v přípravě vzorku pro chemickou analýzu	Bednář		ARCH
Hmotnostní spektrometrie ve studiu ligninů	Bednář		POTR
Vícerozměrné statistické zpracování hmotnostně spektrometrických dat	Bednář	Kučera	KLIN
Iontová chromatografie v analýze rostlinného materiálu	Bednář		POTR
Mikrokapsle jako vzorkovací nádobka pro moderní hmotnostní spektrometrii: vývoj optimálního složení a procesních parametrů pro tvorbu mikrokapslí pomocí automatizovaného mikrofluidního zařízení	Fryčák	Prystopiuk	
Analytická charakterizace nanoelektrosprejového iontového zdroje s automatizovaným polohováním	Fryčák	Prystopiuk	
Screening elektroaktivních komponent v rostlinách TCM	Jirovský		
Aplikace miniaturizovaných elektrochemických senzorů v separačních technikách	Jirovský		
Mikroskopické a spektroskopické přístupy pro studium zubní tkáně	Kučera		FOR ARCH
Vývoj a optimalizace GC/FID metody pro rutinní analýzu PAU v životním prostředí	Kučera		FOR
Nové metody analýzy kosterních pozůstatků z žárových pohřebišť.	Kučerová		ARCH
Využití přenosného XRF pro stanovení chemického složení historických skel	Kučerová	Kučera	ARCH
Analýza herbicidu gylfosátu v pitné vodě iontovou mobilitou a hmotnostní spektrometrií	Lemr		POTR FOR
Monitorování PFAS v životním prostředí	Lemr		FOR
Odlišení proteinových poživ v malbách iontovou mobilitou a hmotnostní spektrometrií	Lemr		FOR ARCH
Modern Analytical Techniques Applied to Artistic Materials pozn. SMARTMUS-e project, práci je nutno napsat v AJ	Lucero Gomez		ARCH
Biologická dostupnost vybraných kovů v jedlém hmyzu	Milde		POTR KLIN
Analýza mikroplastů v odpadních vodách	Milde		
Superkritická fluidní chromatografie s hmotnostní spektrometrií jako všestranný nástroj pro identifikaci uměleckých poživ	Pauk	Lemr	FOR
Analýza barviv v historických textilích pomocí kapalinové chromatografie spojené s iontově mobilní spektrometrií a hmotnostní spektrometrií	Pauk		FOR ARCH
Fragmentační spektra v HDMS ^E modu – extra dimenze pro databázi historických a raně syntetických barviv	Pauk		ARCH FOR
Vývoj separačních metod s ohledem na principy zelené analytické chemie (všechny moduly)	Petr		všechny moduly
Studium koncentrovaných roztoků kyseliny borité (bez modulu)	Petr		
Charakterizace 2D nanomateriálů pomocí kapilární elektroforézy (bez modulu)	Petr		
Vývoj mikrometod pro chirální separace kapilární elektroforézou (všechny moduly)	Petr		všechny moduly
Studium oxidačně-redukčních přeměn a elektrochemické analýza vybraných léčiv	Skopalová		KLIN FARM
Studium elektrochemických vlastností vybraných biologicky aktivních látek a jejich elektrochemická analýza	Skopalová		KLIN FARM FOR
Studium elektrochemických vlastností metaloforů	Součková	Skopalová	

V případě zájmu kontaktujte vedoucího práce.

Téma si lze zvolit i na základě individuální domluvy studenta s budoucím vedoucím práce.