

# TÉMATA ZÁVĚREČNÝCH PRACÍ NA KATEDŘE ANALYTICKÉ CHEMIE V ROCE 2011/2012

## BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název tématu	Vedoucí	Student
Kapalinová chromatografie a hmotnostní spektrometrie při ověřování pravosti uměleckých děl	prof. Lemr	<i>předběžně zadáno</i>
Kontrola potravin kapalinovou chromatografií ve spojení s hmotnostní spektrometrií	prof. Lemr	<i>předběžně zadáno</i>
Analýza inkoustů pro forenzní účely	prof. Lemr	<i>předběžně zadáno</i>
Analýza bylinných čajů	doc. Barták	
Analýza pyrolytických produktů v potravinách	doc. Barták	
Spojení CE-LIF v analýze potravin	doc. Maier	
Kapilární elektroforéza jako nástroj k odhalování padělaných rukopisů	doc. Maier	
Analýza nanočástic kapilární elektroforézou	Dr. Petr	
Studium teplotních jevů v kapilární elektroforéze	Dr. Petr	
Přístup k analýze rostlinného materiálu metodou HPLC/MS	Dr. Fryčák	
Hmotnostní spektrometrie v archeologii	prof. Lemr	
Výskyt polymerních látek v životním prostředí a jejich sledování metodami hmotnostní spektrometrie	Ing. Slováková	
Identifikace metabolitů hmotnostní spektrometrií	prof. Lemr	
Možnosti laserové ablace s ICP-MS v analýze klinických materiálů	Dr. Milde	

## DIPLOMOVÉ PRÁCE

<b>Název tématu</b>	<b>Vedoucí</b>
Příprava a testování modifikovaných uhlíkových pastových elektrod	Dr. Skopalová
Vliv přípravy vzorku na odezvu analytu při hmotnostně spektrometrickém měření	prof. Lemr
Analýza nanočástic kapilární elektroforézou	Dr. Petr
Studium teplotních jevů v kapilární elektroforéze	Dr. Petr
Analýza potravních doplňků kapalinovou chromatografií	prof. Lemr
Vývoj LC/MS metod pro stanovení bioaktivních komponent fytopřípravků a doplňků stravy rostlinného původu	Dr. Fryčák
Analýza pyrolytických produktů v potravinách	doc. Barták
Spojení vysokoúčinné kapalinové chromatografie a hmotnostní spektrometrie v analýze nových syntetických drog	prof. Lemr

## DISERTAČNÍ PRÁCE

Název tématu	Školitel
Studium nových typů pokrytí kapilár pro kapilární elektroforézu	prof. Ševčík
Elektronmikroskopická analýza povrchů substrátů užívaných pro analýzu biologických vzorků technikou DESI	doc. Havlíček
Miniaturizované iontové zdroje pro hmotnostní spektrometrii	prof. Lemr
Metabolomické nástroje pro diagnostiku dědičných metabolických poruch pomocí LC-TMS	Dr. Friedecký
Metabolomické nástroje pro diagnostiku dědičných metabolických poruch pomocí ortogonální GCxGC-TOF MS.	doc. Adam
Analytická derivatizace látek	doc. Barták
Kapilární elektroforéza v nevodných rozpouštědlech	doc. Maier
Metabolitové profilování protirakovinných léčiv technikou LC-MS/MS	Dr. Friedecký
Analýza lidského metabolomu technikou Q-TOF	Dr. Friedecký
Vysokokoprůstupová analýza léčiv FIA-MS/MS	doc. Adam
Analýza metabolomu vysoce polárních látek HPCE-MS/MS	doc. Adam