

**Tematy prac inżynierskich dla kierunku Technologia żywności i żywienie człowieka
na rok akademicki 2019/2020**

**KATEDRA CHEMII
ZAKŁAD CHEMII ORGANICZNEJ**

Oznaczanie chininy metodami spektroskopowymi w wybranych produktach spożywczych
Oznaczanie bioaktywnych związków w wyciągu z pelargonii
Technologia żywności i żywienia człowieka

**KATEDRA INŻYNIERII I ANALITYKI CHEMICZNEJ I SPOŻYWCZEJ
ZAKŁAD ANALITYKI ŻYWNOSCI I OCHRONY ŚRODOWISKA**

Badanie zawartości metali ciężkich w orzechach włoskich
Zastosowanie ekstrakcji ruchomym elementem sorpcyjnym do oznaczania substancji aromatycznych w piwie
Opracowanie metody oznaczania zawartości wapnia w przetworach mięsnych zawierających mięso oddzielone mechanicznie
Wpływ obróbki termicznej i czasu przechowywania na zawartość HMF w miodach oraz właściwości przeciwutleniające
Wydzielanie limonenu z owoców cytrusowych
Ocena właściwości antyutleniających w winach produkcji krajowej
Wpływ procesu mrożenia na zawartość polifenoli w aronii
Opracowanie warunków oznaczania wybranych pestycydów organicznych metodą chromatografii gazowej sprzężonej ze spektrometrią mas (GC/MS)
Optymalizacja procesu mineralizacji mikrofalowej do oznaczenia żelaza i magnezu w suplementach diety

**KATEDRA INŻYNIERII I ANALITYKI CHEMICZNEJ I SPOŻYWCZEJ
ZAKŁAD TECHNOLOGII I INŻYNIERII PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO**

Projekt linii technologicznej do otrzymywania kiełków warzyw
Kiełki roślin przyprawowych jako źródło składników o właściwościach prozdrowotnych
Opracowanie składu i technologii wytwarzania żelków o właściwościach prozdrowotnych
Ocena ryzyka wystąpienia zagrożeń dla zdrowia konsumenta w procesie technologicznym otrzymywania kiełków
Wpływ odkażania nasion na właściwości kiełków soi
Wpływ czasu przechowywania w modelowych opakowaniach aktywnych wyrobów mięsno-tłuszczowych na wybrane cechy jakościowe
Sorpcja barwników spożywczych na materiałach mikrodyspersyjnych
Oznaczanie polisacharydów anionowych w roztworach wodnych
Oznaczania wapnia w wybranych produktach spożywczych
Zastosowanie flokulantów w technologii oczyszczania ścieków przemysłu spożywczego
Zastosowanie dyfraktometrii rentgenowskiej (XRD) do analizy żywności
Ocena poglądów i zwyczajów żywieniowych osób starszych z województwa kujawsko-pomorskiego
Ocena poglądów i zwyczajów żywieniowych bydgoskiej młodzieży akademickiej
Badania podkielowywania ziarna zbóż i pseudozbóż

**KATEDRA INŻYNIERII I ANALITYKI CHEMICZNEJ I SPOŻYWCZEJ
ZAKŁAD INŻYNIERII CHEMICZNEJ I BIOPROCESOWEJ**

Badanie kinetyki reakcji hydrolizy skrobi przez α -amylazy
Wyznaczanie charakterystyki reologicznej olejów pochodzenia naturalnego
Wyznaczanie charakterystyki reologicznej miodów
Zwiększanie przepuszczalności membran komórkowych drożdży piekarskich z użyciem biosurfaktantów

**KATEDRA MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH
ZAKŁAD TECHNOLOGII CHEMICZNEJ I FIZYKOCHEMII MATERIAŁÓW**

Badanie wpływu mikrootoczenia wybranych barwników na ich właściwości spektroskopowe
Badanie procesu fotoizomeryzacji barwników typu push-pull przy zastosowaniu wybranych metod analitycznych
Badanie wpływu środowiska na stabilność barwników otrzymanych na bazie oksazolonu lub pyrazolonu
Badanie wpływu środowiska na właściwości fizykochemiczne wybranych związków organicznych.
Badanie wpływu polarności rozpuszczalnika na elektronowe widma absorpcji i fluorescencji prekursorów flawonoidów
Otrzymywanie i oczyszczanie wybranych barwników zawierających donor i akceptor elektronu
Ketony aromatyczne jako absorbery promieniowania – badanie właściwości fizyko-chemicznych

**KATEDRA MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH
ZAKŁAD TECHNOLOGII POLIMERÓW I POWŁOK OCHRONNYCH**

Zastosowanie napelnaczy węglowych do modyfikacji tworzyw termoplastycznych
Badanie właściwości kompozytów tworzyw termoplastycznych modyfikowanych napelnaczem mineralnym
Analiza możliwości zastosowania odpadów przemysłu spożywczego do modyfikacji tworzyw polimerowych
Substancje pochodzenia naturalnego jako modyfikatory materiałów polimerowych
Modyfikacja tworzyw polichlorowinyłowych napelnaczem hybrydowym
Badanie właściwości mieszanin recyklatów opakowaniowych materiałów polimerowych
Powłoki cynowe, jako zabezpieczenie antykorozyjne w opakowaniach produktów żywnościowych

**KATEDRA INŻYNIERII I ANALITYKI CHEMICZNEJ I SPOŻYWCZEJ
ZAKŁAD INŻYNIERII CHEMICZNEJ I BIOPROCESOWEJ**

Właściwości żelujące alginianów jako dodatku do żywności