

**Tematy prac inżynierskich dla kierunku technologia żywności i żywienia człowieka
na rok akademicki 2017/2018**

**KATEDRA CHEMII
ZAKŁAD CHEMII OGÓLNEJ I NIEORGANICZNEJ**

1. Wspomagane komputerowo oznaczanie twardości wody
2. Wspomagane komputerowo oznaczanie zawartości wapnia w wodach mineralnych
3. Wspomagane komputerowo oznaczanie zawartości magnezu w wodach mineralnych

**KATEDRA CHEMII
ZAKŁAD CHEMII ORGANICZNEJ**

1. Metody spektroskopowe w oznaczaniu biocząsteczek

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

1. Optymalizacja ekstrakcji aparatem Soxhlet'a oleju z nasion słonecznika
2. Porównanie zawartości wybranych pierwiastków w owocach z upraw ekologicznych i upraw konwencjonalnych
3. Zawartość cukrów w wybranych winach białych
4. Zastosowanie atomowej spektrometrii absorpcyjnej do oznaczania wybranych metali ciężkich w próbkach warzyw
5. Spektrofotometryczne oznaczanie zawartości tiocyjanianów w wybranych warzywach
6. Spektrofotometryczne oznaczanie zawartości polifenoli w wybranych czekoladach
7. Metody odparowania rozpuszczalnika podczas analizy pestycydów w próbkach środowiskowych i żywności

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

1. Oznaczanie jonów wapnia i magnezu w próbkach żywności
2. Oznaczanie zawartości polifenoli w herbatach
3. Zastosowanie sondy zanurzeniowej do oznaczania polifenoli w herbatach
4. Porównanie metod oznaczania polifenoli w żywności
5. Właściwości sorpcyjne produktów ubocznych przemysłu spożywczego
6. Spektrofotometryczne oznaczanie karagenu w roztworach wodnych
7. Oznaczanie chitosanu w roztworach wodnych
8. Polisacharydy anionowe jako zagęstniki w żywności
9. Pomiar sprężystości żelków deserowych
10. Tekstura twarogu homogenizowanego z dodatkiem hydrokoloidów
11. Dodatki prebiotyczne w produktach spożywczych
12. Badanie wpływu dodatku emulgatora na właściwości fizykochemiczne żelatyny
13. Ocena organoleptyczna wybranych biopolimerów
14. Porównanie jakości skrobi i kleików skrobiowych różnych odmian ziemniaków
15. Wpływ podkiełkowania na skład chemiczny nasion komosy ryżowej
16. Oznaczanie wybranych parametrów jakościowych miodu
17. Wpływ warunków kiełkowania na zawartość wybranych składników odżywczych kiełków
18. Ocena organoleptyczna emulsji z dodatkiem ekstraktów ziół

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

1. Wyznaczanie charakterystyki reologicznej brzezczi melasowej
2. Dobór sposobu ogrzewania i chłodzenia pożywki w procesie jej sterylizacji
3. Optymalizacja filtracji pod stałym ciśnieniem

KATEDRA MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH
ZAKŁAD TECHNOLOGII CHEMICZNEJ I FIZYKOCHEMII MATERIAŁÓW

1. Badanie wpływu polarności środowiska na właściwości spektroskopowe wybranych barwników
2. Badanie wpływu polarności rozpuszczalnika na elektronowe widma absorpcji i fluorescencji prekursorów flawonoidów
3. Badanie wpływu mikrootoczenia wybranych barwników na ich właściwości spektroskopowe
4. Otrzymywanie i oczyszczanie wybranych barwników zawierających donor i akceptor elektronu
5. Ketony aromatyczne jako absorbery promieniowania – badania spektroskopowe
6. Aromatyczne pochodne z ugrupowaniem merkaptonowym - badanie właściwości fizyko-chemicznych
7. Badanie oddziaływania stabilizatora na właściwości fizykochemiczne nanocząstek srebra