

**OFERTA TEMATÓW PROJEKTÓW DYPLOMOWYCH
(INŻYNIERSKICH)**
do zrealizowania w
**Katedrze CHEMII, TECHNOLOGII I BIOTECHNOLOGII
ŻYWNOŚCI**

Kierunek i rodzaj studiów	Biotechnologia (I stopnia)
Specjalność	Technologia, Biotechnologia i Analiza Żywności
Temat pracy	OTRZYMYWANIE I WYKORZYSTANIE SKROBI TERMOPLASTYCZNEJ
Kierownik pracy:	dr inż. Hanna Staroszczyk
Opiekun pracy:	mgr inż. Karolina Gottfried
Opracowanie literaturowe na temat fizycznej modyfikacji skrobi i możliwości jej wykorzystania.	

**OFERTA TEMATÓW PROJEKTÓW DYPLOMOWYCH
(MAGISTERSKICH)**
do zrealizowania w
**Katedrze CHEMII, TECHNOLOGII I BIOTECHNOLOGII
ŻYWNOŚCI**

Kierunek i rodzaj studiów	Biotechnologia (II stopnia)
Specjalność	Technologia, Biotechnologia i Analiza Żywności
Temat pracy	WPŁYW WYBRANYCH NANONAPEŁNIACZY NA WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE I BARIEROWE DLA PARY WODNEJ FOLII POLISACHARYDOWYCH
Kierownik pracy:	dr inż. Hanna Staroszczyk
Opiekun pracy:	mgr inż. Karolina Gottfried
Coraz większe zainteresowanie wzbudza wykorzystanie polimerów pochodzących ze źródeł odnawialnych do wytwarzania materiałów opakowaniowych ulegających degradacji w środowisku naturalnym. Polisacharydowe folie są dobrą barierą dla tlenu, jednakże charakteryzują się zbyt dużą przepuszczalnością dla pary wodnej. Jest to spowodowane hydrofilową naturą polisacharydów. Jedną z dróg polepszenia właściwości barierowych, a jednocześnie wytrzymałości mechanicznej, jest włączenie do matrycy polimerowej nanonapełniaczy. Zakres pracy: - otrzymanie nanokompozytów na bazie skrobi ziemniaczanej i montmorylonitu lub zmodyfikowanych organicznie bentonitów o zróżnicowanej hydrofobowości, - określenie właściwości mechanicznych i barierowych dla pary wodnej folii sporządzonych na bazie otrzymanych nanokompozytów.	
Kierunek i rodzaj studiów	Biotechnologia (II stopnia)
Specjalność	Technologia, Biotechnologia i Analiza Żywności
Temat pracy	OKREŚLENIE STRUKTURY CHEMICZNEJ ORAZ STABILNOŚCI TERMICZNEJ POLISACHARYDOWYCH FOLII OPAKOWANIOWYCH Z DODATKIEM NANONAPEŁNIACZY
Kierownik pracy:	dr inż. Hanna Staroszczyk
Opiekun pracy:	mgr inż. Karolina Gottfried
Zakres pracy: - określenie oddziaływań, pomiędzy biopolimerem a nanonapełniaczem, przy wykorzystaniu spektroskopii w podczerwieni (FTIR), - określenie właściwości termicznych nanokompozytów metodą skaningowej kalorymetrii różnicowej (DSC) i analizy termogravimetrycznej (TG).	