

Efekty kształcenia na kierunku studiów **analitika żywności**
i ich odniesienie do efektów obszarowych

Wydziały prowadzące kierunek: Wydział Nauk o Żywności i Żywieniu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu oraz Wydział Chemii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu			
Poziom kształcenia: studia II stopnia			
Profil kształcenia: ogólnoakademicki			
Forma kształcenia: studia stacjonarne			
Przyporządkowanie kierunku do: obszaru: nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne; nauki ścisłe dziedziny nauki: nauki rolnicze (65%); nauki chemiczne (35%) dyscypliny naukowej: technologia żywności i żywienia; chemia			
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta: magister inżynier			
<i>Symbol</i>	<i>Opis efektów kształcenia dla kierunku</i>	<i>Odniesienie do efektów obszarowych</i>	<i>Odniesienie do kompetencji inżynierskich</i>
WIEDZA			
AN2A_W01	ma wiedzę w zakresie podstaw naukowych technologii żywności związaną z wytwarzaniem i przetwarzaniem różnego rodzaju żywności	R2A_W01 R2A_W03 R2A_W04 R2A_W05	InzA_W02 InzA_W05
AN2A_W02	potrafi wyjaśnić i zidentyfikować zjawiska, które zachodzą w czasie przetwarzania i przechowywania żywności	R2A_W04 R2A_W06 X2A_W01	InzA_W04
AN2A_W03	rozumie ryzyko zdrowotne związane z chemicznym i mikrobiologicznym zanieczyszczeniem żywności i zna sposoby jego identyfikacji	R2A_W06 R2A_W07	
AN2A_W04	ma poszerzoną wiedzę na temat właściwości fizyko chemicznych składników żywności potrafi określić ich wpływ na kształtowanie jakości produktu	R2A_W01 R2A_W03 X2A_W01	
AN2A_W05	identyfikuje składniki odpowiadające za właściwości funkcjonalne i cechy sensoryczne żywności	R2A_W01 R2A_W05 X2A_W01 X2A_W06	
AN2A_W06	objaśnia właściwości fizyko chemiczne substancji oraz mieszanin chemicznych w zależności od ich budowy i składu	R2A_W01 X2A_W01	

AN2A_W07	objaśnia kinetykę reakcji chemicznych zwłaszcza w kontekście przemian zachodzących w żywności	R2A_W01 R2A_W03 X2A_W01 X2A_W03	
AN2A_W08	posiada rozszerzoną wiedzę w zakresie chemii analitycznej, w tym szczególnie w rozwiązywaniu złożonych zadań analizy żywności	R2A_W01 R2A_W03 X2A_W01 X2A_W03 X2A-W06	
AN2A_W09	zna zasady i potrafi wykorzystać zaawansowane techniki instrumentalne do badania żywności	R2A_W05 X2A_W03 X2A_W04 X2A_W05	
AN2A_W10	zna i potrafi wyjaśnić i wykorzystać zaawansowane metody biologiczne w analizie żywności	R2A_W04 R2A_W05	
AN2A_W11	objaśnia i opisuje teoretyczne podstawy metod i aparatury stosowanej w laboratorium chemicznym	R2A_W06 X2A_W03 X2A_W04 X2A_W05	InzA_W01
AN2A_W12	klasyfikuje zaawansowane techniki laboratoryjne i zna zasady bezpieczeństwa pracy w laboratorium analitycznym	R2A_W06 X2A_W03 X2A_W05 X2A_W07	
AN2A_W13	zna zasady audytów w akredytowanych laboratoriach w polsce i europie i sposoby kontroli i zapewniania jakości wyników badań laboratoryjnych	R2A_W05 R2A_W06 R2A_W02 X2A_W09	
AN2A_W14	zna zaawansowane metody statystyczne w zakresie planowania i optymalizacji eksperymentów, walidacji procedur analitycznych oraz opracowania wyników	R2A_W01 R2A_W02 X2A_W03 X2A_W04	InzA_W04
AN2A_W15	ma wiedzę dotyczącą organizacji i zarządzania pracą w laboratorium	R2A_W09 X2A_W07 X2A_W10	InzA_W03 InzA_W04
AN2A_W16	potrafi wskazać uwarunkowania prawne i etyczne mające zastosowanie w kontekście badawczym jak i laboratoryjnym	R2A_W08 X2A_W08	InzA_W03
UMIEJĘTNOŚCI			
AN2A_U01	potrafi pozyskiwać informacje naukowe z literatury, baz danych oraz innych źródeł, także w języku angielskim; dokonuje ich interpretacji i formułuje wnioski.	R2A_U01 R2A_U03 X2A_U03	

AN2A_U02	potrafi integrować wiedzę z zakresu chemii analitycznej i technologii żywności przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań analityki żywności służących zapewnieniu bezpieczeństwa żywności	R2A_U01 R2A_U07 R2A_U05 R2A_U04	InzA_U03 InzA_U04
AN2A_U03	dobiera i potrafi wykorzystywać metody analizy instrumentalnej do zbadania zjawisk chemicznych i fizyko chemicznych zachodzących w czasie przetwarzania żywności oraz krytycznie ocenia zebrane wyniki	R2A_U06 X2A_U01 X2A_U02	
AN2A_U04	analizuje i interpretuje schematy technologiczne	R2A_U04 X2A_U04	InzA_U05 InzA_U08
AN2A_U05	potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań badawczych i inżynierskich w zakresie studiowanej dziedziny	R2A_U06 X2A_U01 X2A_U04	InzA_U01 InzA_U02 InzA_U05 InzA_U06
AN2A_U06	potrafi dobrać oraz wykorzystać odpowiednie narzędzia i metody analityczne stosowane do analizy żywności uwzględniając właściwości badanej matrycy i składnika	R2A_U05 R2A_U06 X2A_U04	InzA_U07
AN2A_U07	samodzielnie wykonuje określone zadania badawcze w zakresie analizy żywności, przedstawia pisemną rozprawę na temat badanego problemu oraz prezentuje go w formie audiowizualnej	R2A_U02 R2A_U04 X2A_U01 X2A_U05 X2A_U06	
AN2A_U08	do opracowania i interpretacji wyników empirycznych dobiera i stosuje narzędzia matematyczne, informatyczne lub statystyczne	R2A_U03 R2A_U04 X2A_U02 X2A_U04 X2A_U05	
AN2A_U09	ocenia zgodność produktu z przepisami prawnymi i specyfikacją	R2A_U05 R2A_U06	
AN2A_U10	planuje, konsultuje i samodzielnie wykonuje doświadczenia chemiczne i fizykochemiczne z uwzględnieniem zasad bhp	R2A_U05 R2A_U06 X2A_U01 X2A_U02 X2A_U04 X2A_U05	
AN2A_U11	przygotowuje i prezentuje opracowania naukowe zarówno w języku polskim, jak i angielskim z zakresu analityki żywności i nauk pokrewnych w oparciu o wyniki własnych badań, jak i stan wiedzy.	R2A_U02 R2A_U04 R2A_U07 R2A_U08 R2A_U09 X2A_U08 X2A_U09 X2A_U10	

AN2A_U12	ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	R2A_U08 R2A_U09 R2A_U10 X2A_U10	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
AN2A_K01	śledzi i przyswaja nowości w zakresie analityki żywności, które zapewniają ciągłą poprawę specjalistycznej wiedzy	R2A_K01 R2A_K07 X2A_K01 X2A_K05	
AN2A_K02	jest świadomy poufności niektórych działań szczególnie dotyczących ujawniania wyników badań naukowych i prac rozwojowych	R2A_K04 R2A_K05 X2A_K04 X2A_K06	
AN2A_K03	potrafi odpowiednio kierować zespołem i współpracować z przedstawicielami innych zawodów dla zapewnienia wysokiej jakości żywności	R2A_K02 R2A_K03 X2A_K02 X2A_K03 X2A_K07	
AN2A_K04	ma świadomość zawodowej odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości wynikającej z etycznego działania analityka żywności	R2A_K05 R2A_K06 X2A_K04 X2A_K06	
AN2A_K05	potrafi dbać o powierzony sprzęt, bezpieczeństwo własne i współpracowników,	R2A_K02 R2A_K05 X2A_K02 X2A_K04 X2A_K06	InzA_K01
AN2A_K06	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	R2A_K08 X2A_K07	InzA_K02
AN2A_K07	korzysta wyłącznie z obiektywnych źródeł informacji naukowej krytycznie oceniając jej wyniki przy rozstrzyganiu i opiniowaniu problemów z interpretacją wyników analitycznych	R2A_K04 X2A_K05	
AN2A_K08	ma świadomość interdyscyplinarności zawodu analityka żywności i wynikającej z tego konieczności ciągłego poszerzania swojej wiedzy	R2A_K01 R2A_K07 X2A_K01 X2A_K05	