

Uchwała nr 394/2012
Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu
z dnia 29 czerwca 2012 r.

w sprawie: określenia efektów kształcenia dla kierunku **technologia żywności i żywienie człowieka** o profilu ogólnoakademickim prowadzonego na poziomie studiów pierwszego stopnia na Wydziale Nauk o Żywności i Żywieniu

Na podstawie art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku *Prawo o szkolnictwie wyższym* (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.) oraz § 27 ust. 1 pkt 6 Statutu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Senat uchwala, co następuje:

§ 1

Na Wydziale Nauk o Żywności i Żywieniu prowadzi się kierunek **technologia żywności i żywienie człowieka** na poziomie studiów **pierwszego stopnia** o profilu ogólnoakademickim, w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych.

§ 2

Określa się efekty kształcenia dla kierunku, o którym mowa w § 1, w załączniku stanowiącym integralną część niniejszej uchwały, do których dostosowywany jest plan studiów i program kształcenia określony przez Radę Wydziału.

§ 3

Efekty kształcenia, o których mowa w § 2, obowiązują od roku akademickiego 2012/2013.

§ 4

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

R e k t o r

prof. dr hab. Grzegorz Skrzypczak

Efekty kształcenia dla kierunku studiów **technologia żywności i żywienie człowieka** i ich odniesienie do efektów obszarowych

Wydział prowadzący kierunek: Wydział Nauk o Żywności i Żywieniu			
Poziom kształcenia: studia I stopnia			
Profil kształcenia: ogólnoakademicki			
Forma kształcenia: studia stacjonarne i niestacjonarne			
Przyporządkowanie kierunku do: obszaru kształcenia: nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne dziedziny nauki: nauki rolnicze dyscypliny naukowej: technologia żywności i żywienia			
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta: inżynier			
Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania tytułu zawodowego: 210			
<i>Symbol</i>	<i>Opis efektów kształcenia dla kierunku</i>	<i>Odniesienie do efektów obszarowych</i>	<i>Odniesienie do kompetencji inżynierskich</i>
WIEDZA			
TZ1A_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie matematyki, fizyki, chemii ogólnej i organicznej, biologii i biochemii, dostosowaną do nauk o żywności i żywieniu	R1A_W01 R1A_W04 R1A_W05	
TZ1A_W02	ma podstawową wiedzę ekonomiczną, prawną i społeczną, dostosowaną do nauk o żywności i żywieniu	R1A_W02	InzA_W03
TZ1A_W03	ma wiedzę o roli i znaczeniu środowiska przyrodniczego, jego zagrożeniach i ochronie w społeczeństwie globalnym	R1A_W06	
TZ1A_W04	ma ogólną wiedzę o współczesnych problemach przetwórstwa żywności i żywienia człowieka, a także o funkcjonowaniu rynku żywności i usług żywieniowych	R1A_W03 R1A_W07	
TZ1A_W05	wyjaśnia zasady stosowane w przetwórstwie żywności, dzięki którym produkt jest bezpieczny dla konsumenta	R1A_W06	
TZ1A_W06	zna właściwości typowych patogenów i mikroorganizmów powodujących psucie się żywności, ich najczęstsze pochodzenie i warunki, w których następuje ich rozwój	R1A_W05 R1A_W06	
TZ1A_W07	wyjaśnia problemy zdrowia publicznego odnoszące się do mikrobiologii żywności	R1A_W05 R1A_W07	

TZ1A_W08	wskazuje zasady i ograniczenia związane z utrwalaniem żywności (np. wpływ temperatury, pH, a_w , „teoria płotków”, opakowanie) oraz wyjaśnia wpływ metod utrwalania na mikroorganizmy występujące w żywności	R1A_W05 R1A_W06	InzA_W02
TZ1A_W09	charakteryzuje przydatność różnych metod utrwalania żywności (np. pasteryzacja, peklowanie, solenie, kiszenie) i wyjaśnia ich wpływ na trwałość i bezpieczeństwo żywności	R1A_W05 R1A_W06	InzA_W02
TZ1A_W10	zna zasady zarządzania jakością żywności na podstawie norm i przepisów prawa krajowego i międzynarodowego	R1A_W05 R1A_W06	InzA_W04
TZ1A_W11	rozpoznaje podstawowe techniki analizy instrumentalnej i sensorycznej żywności	R1A_W05	InzA_W02
TZ1A_W12	zna główne chemiczne i biologiczne skażenie żywności oraz zagrożenie dla zdrowia ze strony substancji obcych, w tym dodatków do żywności i związków szkodliwych powstających podczas przetwarzania żywności	R1A_W04 R1A_W06 R1A_W07	
TZ1A_W13	wskazuje główne reakcje chemiczne, od których zależy trwałość przechowalnicza żywności i zna sposoby ich kontroli.	R1A_W06	
TZ1A_W14	zna rolę i znaczenie żywienia oraz energii i składników pokarmowych dla funkcjonowania organizmu człowieka i jego zdrowia	R1A_W04	
TZ1A_W15	ma podstawową wiedzę o budowie i funkcjonowaniu organizmu człowieka	R1A_W04	
TZ1A_W16	zna zasady racjonalnego żywienia różnych grup ludności i sposoby jego oceny na poziomie indywidualnym i populacyjnym	R1A_W04 R1A_W06	
TZ1A_W17	zna rolę składników odżywczych w utrzymaniu dobrego stanu zdrowia człowieka i wyjaśnia wpływ spożywanych produktów na stan odżywienia	R1A_W06	
TZ1A_W18	wyjaśnia wpływ procesów technologicznych na zachowanie składników odżywczych przetwarzanych produktów	R1A_W05	InzA_W05
TZ1A_W19	charakteryzuje rodzaje i źródła surowców stosowanych w przetwórstwie żywności oraz sposoby ich traktowania w czasie transportu i magazynowania	R1A_W03 R1A_W04 R1A_W05	InzA_W05
TZ1A_W20	zna procesy jednostkowe stosowane w przetwórstwie żywności	R1A_W05	InzA_W05

TZ1A_W21	zna podstawowe prawa dotyczące ruchu płynów, wymiany ciepła i masy w procesach przetwarzania żywności	R1A_W05	InzA_W05
TZ1A_W22	zna zasady głównych operacji jednostkowych stosowanych w procesach przetwarzania żywności (np. chłodzenie, zamrażanie, suszenie, odparowanie, procesy membranowe)	R1A_W05	InzA_W05
TZ1A_W23	zna procesy i efekty przetwarzania surowców roślinnych i zwierzęcych w przemyśle spożywczym i gastronomii	R1A_W03 R1A_W04 R1A_W05	InzA_W02 InzA_W05
TZ1A_W24	zna zasady wytwarzania fermentowanych produktów żywnościowych i wykorzystania enzymów w produkcji żywności	R1A_W03 R1A_W04 R1A_W05	InzA_W02 InzA_W05
TZ1A_W25	zna kluczowe zasady i praktyki stosowane dla opracowywania nowych produktów żywnościowych	R1A_W05 R1A_W09	InzA_W02 InzA_W05
TZ1A_W26	zna charakterystykę i właściwości opakowań dla produktów żywnościowych i umie dobierać je do danego produktu	R1A_W03 R1A_W04 R1A_W05	InzA_W05
TZ1A_W27	zna podstawy higieny produkcji i zasady mycia i dezynfekcji aparatów i pomieszczeń produkcyjnych	R1A_W05 R1A_W06	InzA_W02 InzA_W05
TZ1A_W28	objaśnia zasady użytkowania wody i gospodarki ściekami w zakładzie przetwarzania żywności	R1A_W05 R1A_W06	InzA_W05
TZ1A_W29	wskazuje podstawowe przepisy i wymagania ustawowe dotyczące produkcji żywności i jej wprowadzania na rynek oraz identyfikuje główne przepisy prawa, które mają wpływ na dany proces wytwarzania żywności	R1A_W02 R1A_W06	
TZ1A_W30	wskazuje krajowe i międzynarodowe organizacje odpowiedzialne za jakość i bezpieczeństwo żywności i żywienia oraz zdrowie publiczne	R1A_W02 R1A_W05	InzA_W04
TZ1A_W31	zna podstawy prawne, organizację i podstawy zarządzania małym przedsiębiorstwem	R1A_W02 R1A_W07 R1A_W09	InzA_W04
TZ1A_W32	zna techniki i narzędzia informatyczne niezbędne do przygotowania tekstu, arkusza kalkulacyjnego i prezentacji	R1A_W01	
TZ1A_W33	zna zasady grafiki inżynierskiej w zakresie niezbędnym dla kierunku kształcenia	R1A_W06	InzA_W02
TZ1A_W34	zna podstawową budowę i zasady eksploatacji maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie żywności i gastronomii	R1A_W05	InzA_W01

TZ1A_W35	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony patentowej i prawa autorskiego i potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	R1A_W08	InzA_W03
TZ1A_W36	rozumie potrzeby kultury fizycznej i uprawiania sportu		
UMIEJĘTNOŚCI			
TZ1A_U01	stosuje podstawowe technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji, obliczeń statystycznych i inżynierskich, grafiki komputerowej i prezentacji audiowizualnych	R1A_U01 R1A_U03	
TZ1A_U02	przygotowuje wystąpienia ustne i opracowuje typowe prace pisemne w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla nauki o żywności i żywieniu, dotyczące zagadnień szczegółowych, pochodzących z różnych źródeł	R1A_U02 R1A_U08 R1A_U09	
TZ1A_U03	ma umiejętności językowe w zakresie nauki o żywności i żywieniu, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 europejskiego systemu opisu kształcenia językowego	R1A_U10	
TZ1A_U04	wykonuje proste zadanie badawcze z zakresu żywności i żywienia pod opieką specjalisty, opracowuje wyniki i przedstawia wnioski	R1A_U04	InzA_U01
TZ1A_U05	wykrywa i określa liczebność typowych mikroorganizmów powodujących psucie się żywności, a także patogenów i ich toksyn	R1A_U05 R1A_U06	InzA_U02
TZ1A_U06	wskazuje potencjalne, krytyczne punkty kontrolne w wybranym procesie produkcyjnym	R1A_U05 R1A_U06	InzA_U02 InzA_U06
TZ1A_U07	wybiera i stosuje odpowiednią metodę analizy w celu rozwiązania określonego problemu związanego z żywnością i żywieniem	R1A_U05 R1A_U06 R1A_U07	InzA_U01 InzA_U07
TZ1A_U08	przygotowuje próbki do badań zgodnie z zasadami analizy	R1A_U06	InzA_U01
TZ1A_U09	posługuje się podstawowym sprzętem laboratoryjnym	R1A_U06 R1A_U07	InzA_U01
TZ1A_U10	stosuje zasady bezpieczeństwa pracy i dobrych praktyk w laboratorium analitycznym i w zakładzie przemysłowym	R1A_U06	InzA_U03 InzA_U07
TZ1A_U11	wykonuje ogólną analizę składu i podstawowych cech fizycznych oraz ocenia właściwości sensoryczne produktu żywnościowego	R1A_U04 R1A_U06	InzA_U01 InzA_U02 InzA_U06

TZ1A_U12	sporządza, opisuje liczbowo i analizuje bilans materiałowy i energetyczny wskazanego procesu przetwarzania żywności	R1A_U05 R1A_U06	InzA_U02 InzA_U04 InzA_U05
TZ1A_U13	stosuje zasady rachunkowości i dokumentowania procesów gospodarczych	R1A_U06	
TZ1A_U14	użytkuje aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną w procesach przemysłowych	R1A_U06	InzA_U01 InzA_U02
TZ1A_U15	potrafi sformułować zadanie inżynierskie o charakterze praktycznym dotyczące funkcjonowania przedsiębiorstwa produkującego żywność lub zakładu żywienia zbiorowego, projektowania nowego produktu żywnościowego, technologii jego wytwarzania i działań marketingowych oraz zarządzania jakością produktu i systemami żywienia zbiorowego	R1A_U06 R1A_U07	InzA_U06 InzA_U08
TZ1A_U16	rzetelnie informuje społeczeństwo o jakości żywności i zasadach prawidłowego żywienia	R1A_U05	InzA_U03
TZ1A_U17	stosuje podstawowe formy treningu fizycznego	brak	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
TZ1A_K01	zna zawód poprzez odbycie programowej praktyki przemysłowej, zajęć terenowych i kontaktów z absolwentami	R1A_K02 R1A_K03	
TZ1A_K02	ma świadomość znaczenia zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości, kształtowanie zdrowego modelu żywienia i stylu życia oraz stan środowiska naturalnego	R1A_K03 R1A_K05	InzA_K01
TZ1A_K03	rozumie potrzebę ciągłego doskazywania się i podnoszenia kompetencji zawodowych	R1A_K01	
TZ1A_K04	potrafi współpracować w grupie przyjmując różne role, w tym pełnić funkcję lidera	R1A_K02	InzA_K02
TZ1A_K05	jest świadomy odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, związane z pracą zespołową	R1A_K02 R1A_K03	
TZ1A_K06	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	R1A_K08	InzA_K02
TZ1A_K07	wykazuje odpowiedzialność za higienę i bezpieczeństwo pracy własnej i innych	R1A_K04 R1A_K06	InzA_K01
TZ1A_K08	przygotowuje życiorys, list motywacyjny, rozmowę kwalifikacyjną i plan rozwoju zawodowego skierowany do pracodawców	R1A_K07 R1A_K08	
TZ1A_K09	rozumie potrzebę informowania społeczeństwa o działaniach na rzecz produkcji zdrowej żywności i zasad zdrowego żywienia	R1A_K06	

TZ1A_K10	dostrzega różnicę pomiędzy możliwością bezpośredniego zatrudnienia po ukończeniu studiów I stopnia i kontynuacją kształcenia	R1A_K07	
----------	--	---------	--