

Zakładane efekty kształcenia dla kierunku *Zielarstwo i fitoterapia*

nazwa wydziału	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii		
nazwa kierunku studiów	Zielarstwo i fitoterapia	poziom kształcenia	I stopień
profil kształcenia	ogólnoakademicki	tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	inżynier
obszar kształcenia	dziedzina nauki/sztuki	dyscyplina naukowa/artystyczna	
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	Dziedzina nauk rolniczych	Agronomia (dyscyplina wiodąca)	
		Technologia żywności i żywienia	
		Biotechnologia	
		Ogrodnictwo	
Obszar nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej	Dziedzina nauk medycznych	Medycyna	
	Dziedzina nauk farmaceutycznych		

Tabela odniesienia efektów kierunkowych do charakterystyk I i II stopnia 6¹ Polskiej Ramy Kwalifikacji

Symbol kierunkowych efektów kształcenia	Efekty kształcenia dla kierunku Zielarstwo i fitoterapia Specjalność - 1. Technologia roślinnych substancji bioaktywnych; 2. Zastosowanie roślin leczniczych	Odniesienie do charakterystyk I stopnia ²	Odniesienie do charakterystyk II stopnia ³				
			Kod składnika opisu ⁴	Efekty z części I ⁵	Efekty obszarowe z części II ⁶ Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	Efekty obszarowe z części II ⁶ Obszar nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej	Efekty dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie z części III ⁷
WIEDZA: absolwent zna i rozumie							
K_W01	Zna metodologię badań i ma wiedzę z zakresu biologii, chemii, biofizyki, biochemii, fizjologii roślin, ekologii i ochrony środowiska oraz informatyki i innych nauk podstawowych pozwalającą na zrozumienie treści przedmiotów kierunkowych i specjalnościowych	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu kształcenia	metodologię badań oraz podstawowe teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz jego zagrożenia zasady utrzymania urządzeń, obiektów, systemów technicznych i technologii typowych dla obszarów rolniczych, leśnych i przetwórstwa rolno-spożywczego, w zakresie danego kierunku studiów	fizykochemiczne i biologiczne podstawy nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej w zakresie właściwym dla programu kształcenia	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych

K_W02	Zna podstawy gleboznawstwa, nawożenia i uprawy roślin leczniczych oraz metody suszenia, przechowywania surowców zielarskich	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej– właściwe dla programu kształcenia	rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz jego zagrożenia zasady utrzymania urządzeń, obiektów, systemów technicznych i technologii typowych dla obszarów rolniczych, leśnych i przetwórstwa rolno--spożywczego, w zakresie danego kierunku studiów		podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych
K_W03	Ma podstawową wiedzę z zakresu anatomii i fizjologii człowieka, udzielania pierwszej pomocy oraz higieny	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej– właściwe dla programu kształcenia		budowę i funkcje organizmu człowieka, a także metody oceny stanu zdrowia oraz objawy i przyczyny wybranych zaburzeń i zmian chorobowych w zakresie właściwym dla programu kształcenia	
K_W04	Zna prawne i organizacyjne aspekty produkcji zielarskiej i pszczelarskiej , sprzedaży i obrotu surowcami zielarskimi i	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji podstawowe ekonomiczne, prawne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działań związanych z	stan i czynniki determinujące funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich		ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości

	produktami pszczelimi, lekami ziołowymi i suplementami diety, oraz zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, BHP i komunikacji interpersonalnej			nadaną kwalifikacją, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	podstawowe uwarunkowania etyczne i prawne związane z działalnością naukową, dydaktyczną oraz wdrożeniową		
K_W05	Posiada wiedzę z zakresu identyfikacji makroskopowej, mikroskopowej surowców zielarskich oraz instrumentalnych metod analizy roślin leczniczych, zna podstawowe zanieczyszczenia mikrobiologiczne surowców zielarskich	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej– właściwe dla programu kształcenia	metodologię badań oraz podstawowe teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów zasady utrzymania urządzeń, obiektów, systemów technicznych i technologii typowych dla obszarów rolniczych, leśnych i przetwórstwa rolno--spożywczego, w zakresie danego kierunku studiów		podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych
K_W06	Zna składniki czynne występujące w roślinach leczniczych i kosmetycznych, produktach pszczelich ich budowę chemiczną oraz kierunek i mechanizm działania na organizm człowieka oraz podstawowe pojęcia związane z działaniem leków, interakcjami i działaniem niepożądanym	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej– właściwe dla programu kształcenia	metodologię badań oraz podstawowe teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	budowę i funkcje organizmu człowieka, a także metody oceny stanu zdrowia oraz objawy i przyczyny wybranych zaburzeń i zmian chorobowych w zakresie właściwym dla programu kształcenia	

K_W07	Zna ogólne zasady żywienia człowieka oraz ma podstawową wiedzę z zakresu dietytyki	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej– właściwe dla programu kształcenia	metodologię badań oraz podstawowe teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	fizykochemiczne i biologiczne podstawy nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej w zakresie właściwym dla programu kształcenia	
K_W08	Posiada podstawową wiedzę z zakresu biotechnologicznych metod wytwarzania lub modyfikacji surowców roślinnych o znaczeniu leczniczym lub dietetycznym	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej– właściwe dla programu kształcenia	zasady utrzymania urządzeń, obiektów, systemów technicznych i technologii typowych dla obszarów rolniczych, leśnych i przetwórstwa rolno-spożywczego, w zakresie danego kierunku studiów		podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych
UMIEJĘTNOŚCI: absolwent potrafi							
K_U01	Posiada umiejętność pozyskiwania wiedzy z różnych źródeł, ich oceny i krytycznej analizy oraz stosuje technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji	P6U_U	P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: - właściwy dobór źródeł oraz	stosować standardowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów		planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane

	związanych ze studiowanym kierunkiem.			<p>informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT)</p>	<p>dokonywać identyfikacji i standardowej analizy zjawisk oraz podejmować standardowe działania (w tym stosować techniki i technologie) zgodne z kierunkiem studiów, służące rozwiązywaniu problemów w zakresie produkcji żywności, zdrowia zwierząt, stanu środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz wykonywać techniczne zadania inżynierskie</p>		wyniki i wyciągać wnioski
K_U02	<p>Dokonywać identyfikacji i analizy procesów biologicznych, biofizycznych i chemicznych zachodzących w roślinach leczniczych, ekosystemie, glebie oraz interpretuje zjawiska wpływające na wielkość i jakość produkcji zielarskiej i stanu środowiska przyrodniczego. Potrafi wykorzystywać metody biotechnologiczne dla potrzeb produkcji surowców zielarskich.</p>	P6U_U	P6S_UW	<p>wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT) 	<p>dokonywać identyfikacji i standardowej analizy zjawisk oraz podejmować standardowe działania (w tym stosować techniki i technologie) zgodne z kierunkiem studiów, służące rozwiązywaniu problemów w zakresie produkcji żywności, zdrowia zwierząt, stanu środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz wykonywać techniczne zadania inżynierskie</p>		<p>przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, - dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i

							podejmowanych działań inżynierskich
K_U03	Analizować rolę i znaczenie leków, w szczególności leków roślinnych, produktów pszczelich, suplementów diety, żywności funkcjonalnej, zasad racjonalnego żywienia oraz higieny dla zdrowia człowieka.	P6U_U	P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: <ul style="list-style-type: none"> - właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT) 	dokonywać identyfikacji i standardowej analizy zjawisk oraz podejmować standardowe działania (w tym stosować techniki i technologie) zgodne z kierunkiem studiów, służące rozwiązywaniu problemów w zakresie produkcji żywności, zdrowia zwierząt, stanu środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz wykonywać techniczne zadania inżynierskie	identyfikować problemy pacjenta, klienta oraz grupy społecznej i podjąć odpowiednie działania diagnostyczne, profilaktyczne, pielęgnacyjne, terapeutyczne oraz edukacyjne w zakresie właściwym dla programu kształcenia	

K_U04	Potrafi wykorzystać umiejętność klasyfikacji gleb, zasad nawożenia oraz ogólnej technologii uprawy roli i roślin dla optymalizacji produkcji zielarskiej i zakładania ogrodów roślin leczniczych. Stosuje odpowiednie metody i technologie pozyskiwania surowców zielarskich ze stanowisk naturalnych z uwzględnieniem obowiązujących aktów prawnych oraz dbałością o ekosystem.	P6U_U	P6S_UW	<p>wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT) 	dokonywać identyfikacji i standardowej analizy zjawisk oraz podejmować standardowe działania (w tym stosować techniki i technologie) zgodne z kierunkiem studiów, służące rozwiązywaniu problemów w zakresie produkcji żywności, zdrowia zwierząt, stanu środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz wykonywać techniczne zadania inżynierskie		<p>przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne - dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich <p>zaprojektować - zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonać typowe dla kierunku studiów proste urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów</p>
-------	--	-------	--------	---	--	--	--

K_U05	Potrafi powiązać znajomość budowy i funkcji organizmu człowieka, w szczególności z działaniem leków ziołowych i suplementów diety oraz potrafi stosować zasady pierwszej pomocy.	P6U_U	P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: - właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT)		identyfikować problemy pacjenta, klienta oraz grupy społecznej i podjąć odpowiednie działania diagnostyczne, profilaktyczne, pielęgnacyjne, terapeutyczne oraz edukacyjne w zakresie właściwym dla programu kształcenia	
K_U06	Wykorzystuje metody pozwalające na ustalenie tożsamości surowców zielarskich, analizę jakościową i ilościową związków czynnych i standaryzację surowca. Stosuje odpowiednie przepisy prawa związane z obrotem lekami ziołowymi i suplementami diety,	P6U_U	P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: - właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej	dokonywać identyfikacji i standardowej analizy zjawisk oraz podejmować standardowe działania (w tym stosować techniki i technologie)	posługiwać się sprzętem i aparaturą stosowanymi w zakresie właściwym dla programu kształcenia	planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski

	kosmetykami.			<p>analizy i syntezy tych informacji, dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT)</p>	<p>zgodne z kierunkiem studiów, służące rozwiązywaniu problemów w zakresie produkcji żywności, zdrowia zwierząt, stanu środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz wykonywać techniczne zadania inżynierskie</p>		<p>Przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne - dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich
K_U07	<p>Wykonuje pod kierunkiem opiekuna naukowego proste zadania inżynierskie lub projektowe związane z kierunkiem studiów oraz posiada umiejętność planowania i organizowania pracy indywidualnej i zespołowej. Potrafi zaplanować własny rozwój.</p>	P6U_U	P6S_UW	<p>panować i organizować pracę – indywidualną oraz w zespole</p> <p>samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie</p> <p>wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - właściwy dobór źródeł oraz 	<p>pod kierunkiem opiekuna przeprowadzać proste eksperymenty i pomiary, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski</p>		<p>zaprojektować - zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonać typowe dla kierunku studiów proste urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów</p>

				informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT)			dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania
K_U08	Posiada umiejętność posługiwania się językiem obcym w zakresie związanym z kierunkiem studiów, na poziomie B2 oraz posiada umiejętność precyzyjnego i skutecznego porozumiewania się werbalnego jak również przygotowania prac pisemnych w języku polskim i obcym.	P6U_U	P6S_UK	komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego		Komunikować się z jednostką oraz grupą społeczną w zakresie związanym z programem kształcenia	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: absolwent jest gotów do							
K_K01	oceny skutków wykonywanej działalności w zakresie szeroko rozumianego rolnictwa i środowiska; myślenia w sposób przedsiębiorczy	P6U_K	P6S_KO	Wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego Inicjowania działania na rzecz interesu publicznego Myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy			
K_K02	formułowania opinii dotyczących klientów sklepów zielarsko-medycznych i doradzania w oparciu o zalecenia lekarskie oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej	P6U_K	P6S_UK	Odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: - przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, - dbałości o dorobek i tradycje zawodu		Formułowania opinii dotyczących pacjentów, klientów, grup społecznych w kontekście związanym z wykonywaniem zawodu	

K_K03	ciągłego doształcania i doskonalenia w zakresie zielarstwa i fitoterapii oraz krytycznej oceny posiadanej wiedzy; zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P6U_K	P6S_KK	Krytycznej oceny posiadanej wiedzy Uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych		Zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	
-------	--	-------	--------	---	--	--	--

Tabela odniesienia efektów kierunkowych do charakterystyk I i II stopnia 6¹ Polskiej Ramy Kwalifikacji

Symbol kierunkowych efektów kształcenia	Efekty kształcenia dla kierunku Zielarstwo i fitoterapia Specjalność - 1. Technologia roślinnych substancji bioaktywnych	Odniesienie do charakterystyk I stopnia ²	Odniesienie do charakterystyk II stopnia ³				
			Kod składnika opisu ⁴	Efekty z części I ⁵	Efekty obszarowe z części II ⁶ Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	Efekty obszarowe z części II ⁶ Obszar nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej	Efekty dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie z części III ⁷
WIEDZA: absolwent zna i rozumie							
K1_W01	Zna technologie produkcji zielarskiej i podstawy uprawy warzyw, metody suszenia i przechowywania surowców zielarskich oraz podstawowe technologie uzyskiwania roślinnych substancji aktywnych	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu kształcenia	<p>metodologię badań oraz podstawowe teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów</p> <p>rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz jego zagrożenia</p> <p>zasady utrzymania urządzeń, obiektów, systemów technicznych i technologii typowych dla obszarów rolniczych, leśnych i przetwórstwa rolno-spożywczego, w zakresie danego kierunku studiów</p>		podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych

K1_W02	Zna funkcjonalne składniki roślin uprawnych, właściwości ziół przyprawowych i żywności ekologicznej oraz rośliny zielarskie stosowane w weterynarii i żywieniu zwierząt, zna rośliny o właściwościach toksycznych oraz ich działanie na organizm człowieka	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej– właściwe dla programu kształcenia	<p>rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego i zrównoważonego użytkownika różnorodności biologicznej oraz jego zagrożenia</p> <p>zasady utrzymania urządzeń, obiektów, systemów technicznych i technologii typowych dla obszarów rolniczych, leśnych i przetwórstwa rolno--spożywczego, w zakresie danego kierunku studiów</p>		podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych
K1_W03	Zna aparaturę laboratoryjną służącą do izolacji wtórnych metabolitów roślinnych o znaczeniu leczniczym i kosmetycznym	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej– właściwe dla programu kształcenia	<p>metodologię badań oraz podstawowe teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów</p> <p>zasady utrzymania urządzeń, obiektów, systemów technicznych i technologii typowych dla obszarów rolniczych, leśnych i przetwórstwa rolno--spożywczego, w zakresie danego kierunku studiów</p>		podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych

K1_W04	Zna podstawowe zasady ekonomiczne, organizacyjne i prawne działalności gospodarczej, gospodarstwa rolnego oraz marketingu surowców zielarskich	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji podstawowe ekonomiczne, prawne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działań związanych z nadaną kwalifikacją, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	stan i czynniki determinujące funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich podstawowe uwarunkowania etyczne i prawne związane z działalnością naukową, dydaktyczną oraz wdrożeniową		ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości
UMIEJĘTNOŚCI: absolwent potrafi							
K1_U01	Posiada umiejętność optymalizowania technologii produkcji i przetwarzania roślin zielarskich, warzyw oraz technologii uzyskiwania roślinnych substancji czynnych	P6U_U	P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: - właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT)	dokonywać identyfikacji i standardowej analizy zjawisk oraz podejmować standardowe działania (w tym stosować techniki i technologie) zgodne z kierunkiem studiów, służące rozwiązywaniu problemów w zakresie produkcji żywności, zdrowia zwierząt, stanu środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz wykonywać techniczne zadania inżynierskie		zaprojektować - zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonać typowe dla kierunku studiów proste urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania

K1_U02	Posiada umiejętność wykorzystania funkcjonalnych składników roślin uprawnych, przypraw, żywności ekologicznej w żywieniu i dietetyce. Stosuje surowce zielarskie w żywieniu zwierząt i weterynarii	P6U_U	P6S_UW	<p>wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT) 	dokonywać identyfikacji i standardowej analizy zjawisk oraz podejmować standardowe działania (w tym stosować techniki i technologie) zgodne z kierunkiem studiów, służące rozwiązywaniu problemów w zakresie produkcji żywności, zdrowia zwierząt, stanu środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz wykonywać techniczne zadania inżynierskie	identyfikować problemy pacjenta, klienta oraz grupy społecznej i podjąć odpowiednie działania diagnostyczne, profilaktyczne, pielęgnacyjne, terapeutyczne oraz edukacyjne w zakresie właściwym dla programu kształcenia	<p>przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, - dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich
K1_U03	Potrafi dobrać odpowiednie metody i narzędzia analityczne pozwalające na identyfikację, izolację, modyfikację substancji czynnych oraz identyfikować gatunki toksyczne	P6U_U	P6S_UW	<p>wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT) 	<p>pod kierunkiem opiekuna przeprowadzać proste eksperymenty i pomiary, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski</p> <p>dokonywać identyfikacji i standardowej analizy zjawisk oraz podejmować</p>	posługiwać się sprzętem i aparaturą stosowanymi w zakresie właściwym dla programu kształcenia	zaprojektować - zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonać typowe dla kierunku studiów proste urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów

					standardowe działania (w tym stosować techniki i technologie) zgodne z kierunkiem studiów, służące rozwiązywaniu problemów w zakresie produkcji żywności, zdrowia zwierząt, stanu środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz wykonywać techniczne zadania inżynierskie		planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski
K1_U04	Potrafi podejmować prawidłowe decyzje związane z warunkami prowadzenia działalności gospodarczej, gospodarstwa rolnego oraz posiada umiejętność zastosowania zasad marketingu w odniesieniu do surowców zielarskich	P6U_U	P6S_UW	komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: <ul style="list-style-type: none"> - właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT) 	dokonywać identyfikacji i standardowej analizy zjawisk oraz podejmować standardowe działania (w tym stosować techniki i technologie) zgodne z kierunkiem studiów, służące rozwiązywaniu problemów w zakresie produkcji żywności, zdrowia zwierząt, stanu środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz wykonywać techniczne zadania inżynierskie		Przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu: <ul style="list-style-type: none"> - wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne - dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich

KOMPETENCJE SPOŁECZNE: absolwent jest gotów do							
K1_K01	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu oraz krytycznie ocenia posiadaną wiedzę	P6U_K	P6S_KK	Krytycznej oceny posiadanej wiedzy Uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych			rozwiązywania problemów etycznych związanych z wykonywaniem zawodu oraz określania priorytetów służących realizacji określonych zadań
K1_K02	Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości, dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego	P6U_K	P6S_KR	Odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: - przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, - dbałości o dorobek i tradycje zawodu			
K1_K03	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	P6U_K	P6S_KO	Wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego Inicjowania działania na rzecz interesu publicznego Myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy			

Tabela odniesienia efektów kierunkowych do charakterystyk I i II stopnia 6¹ Polskiej Ramy Kwalifikacji

Symbol kierunkowych efektów kształcenia	Efekty kształcenia dla kierunku Zielarstwo i fitoterapia Specjalność - 2. Zastosowanie roślin leczniczych	Odniesienie do charakterystyk I stopnia ²	Odniesienie do charakterystyk II stopnia ³				
			Kod składnika opisu ⁴	Efekty z części I ⁵	Efekty obszarowe z części II ⁶ Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	Efekty obszarowe z części II ⁶ Obszar nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej	Efekty dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie z części III ⁷
WIEDZA: absolwent zna i rozumie							
K2_W01	Posiada podstawową wiedzę na temat właściwości i zastosowania leków roślinnych, preparatów homeopatycznych, środków zapachowych stosowanych w fitoterapii, profilaktyce i kosmetyce oraz zna wpływ zakładania i pielęgnacji ogrodów na samopoczucie i rehabilitację osób niepełnosprawnych i z zaburzeniami psychicznymi.	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu kształcenia		fizykochemiczne i biologiczne podstawy nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej w zakresie właściwym dla programu kształcenia w stopniu zaawansowanym wybrane pojęcia i mechanizmy psychospołeczne związane ze zdrowiem i jego ochroną, w zakresie właściwym dla programu kształcenia	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych

						teoretyczne podstawy działań interwencyjnych wobec jednostek oraz grup społecznych, a także zasady promocji zdrowia i zdrowego trybu życia	
K2_W02	Zna technologie zmierzające do uzyskania leków i suplementów roślinnych, posiada podstawową wiedzę z zakresu toksykologii leków pochodzenia roślinnego	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej– właściwe dla programu kształcenia	zasady utrzymania urządzeń, obiektów, systemów technicznych i technologii typowych dla obszarów rolniczych, leśnych i przetwórstwa rolno--spożywczego, w zakresie danego kierunku studiów	posługiwać się sprzętem i aparaturą stosowanymi w zakresie właściwym dla programu kształcenia fizykochemiczne i biologiczne podstawy nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej w zakresie właściwym dla programu kształcenia	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych
K2_W03	Zna podstawowe zasady organizacyjne, ekonomiczne i prawne działalności gospodarczej oraz marketingu leków ziołowych i suplementów diety	P6U_W	P6S_WK	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji podstawowe ekonomiczne, prawne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działań związanych z nadaną kwalifikacją, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	podstawowe uwarunkowania etyczne i prawne związane z działalnością naukową, dydaktyczną oraz wdrożeniową	teoretyczne podstawy działań interwencyjnych wobec jednostek oraz grup społecznych, a także zasady promocji zdrowia i zdrowego trybu życia	ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości

K2_W04	Ma wiedzę na temat wpływu technologii produkcji surowców zielarskich i ich przechowywania na jakość leków roślinnych, suplementów diety i przypraw oraz zna systemy zapewnienia jakości i bezpieczeństwa na wszystkich etapach produkcji żywności, oraz zakres stosowania i przeznaczenie suplementów diety i żywności funkcjonalnej	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej– właściwe dla programu kształcenia	zasady utrzymania urządzeń, obiektów, systemów technicznych i technologii typowych dla obszarów rolniczych, leśnych i przetwórstwa rolno--spożywczego, w zakresie danego kierunku studiów		podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych
UMIEJĘTNOŚCI: absolwent potrafi							
K2_U01	Wykazuje związek między właściwościami surowców zielarskich a ich zastosowaniem w fitoterapii, żywieniu, dietetyce i kosmetyce	P6U_U	P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: - właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT)	dokonywać identyfikacji i standardowej analizy zjawisk oraz podejmować standardowe działania (w tym stosować techniki i technologie) zgodne z kierunkiem studiów, służące rozwiązywaniu problemów w zakresie produkcji żywności, zdrowia zwierząt, stanu środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz wykonywać techniczne zadania inżynierskie stosować	identyfikować problemy pacjenta, klienta oraz grupy społecznej i podjąć odpowiednie działania diagnostyczne, profilaktyczne, pielęgnacyjne, terapeutyczne oraz edukacyjne w zakresie właściwym dla programu kształcenia	planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski

					standardowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów		
K2_U02	Potrafi zidentyfikować podstawowe rośliny o właściwościach toksycznych oraz minimalizować ryzyko związane z czynnikami szkodliwymi pochodzenia roślinnego. Wskazuje potencjalne, krytyczne punkty kontrolne w procesie produkcji żywności, suszarnictwa i przechowywania produktów zielarskich	P6U_U	P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: <ul style="list-style-type: none"> - właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT) 	dokonywać identyfikacji i standardowej analizy zjawisk oraz podejmować standardowe działania (w tym stosować techniki i technologie) zgodne z kierunkiem studiów, służące rozwiązywaniu problemów w zakresie produkcji żywności, zdrowia zwierząt, stanu środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz wykonywać techniczne zadania inżynierskie		zaprojektować -zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonać typowe dla kierunku studiów proste urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów
					stosować standardowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów		dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania

K2_U03	Posiada umiejętność zorganizowania działalności gospodarczej oraz zastosowania podstawowych mechanizmów marketingu suplementów diety i produktów zielarskich	P6U_U	P6S_UW	<p>wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT) <p>komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii</p> <p>planować i organizować prace indywidualna oraz w zespole</p>	<p>dokonywać identyfikacji i standardowej analizy zjawisk oraz podejmować standardowe działania (w tym stosować techniki i technologie) zgodne z kierunkiem studiów, służące rozwiązywaniu problemów w zakresie produkcji żywności, zdrowia zwierząt, stanu środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz wykonywać techniczne zadania inżynierskie</p>		
--------	--	-------	--------	--	---	--	--

K2_U04	Potrafi optymalizować technologie leków roślinnych względem jakości i dostępności składników czynnych oraz potrafi dobrać odpowiednie preparaty zielarskie do podstawowych jednostek chorobowych i środków zapachowych. Potrafi wykazać wpływ zakładania i pielęgnacji ogrodu roślin leczniczych na terapię osób niepełnosprawnych i z zaburzeniami psychicznymi	P6U_U	P6S_UW	<p>wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT) 	<p>dokonywać identyfikacji i standardowej analizy zjawisk oraz podejmować standardowe działania (w tym stosować techniki i technologie) zgodne z kierunkiem studiów, służące rozwiązywaniu problemów w zakresie produkcji żywności, zdrowia zwierząt, stanu środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz wykonywać techniczne zadania inżynierskie</p>	<p>identyfikować problemy pacjenta, klienta oraz grupy społecznej i podjąć odpowiednie działania diagnostyczne, profilaktyczne, pielęgnacyjne, terapeutyczne oraz edukacyjne w zakresie właściwym dla programu kształcenia</p>	<p>przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, - dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich
					<p>stosować standardowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów</p>	<p>posługiwać się sprzętem i aparaturą stosowanymi w zakresie właściwym dla programu kształcenia</p>	<p>dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania</p>

					pod kierunkiem opiekuna przeprowadzać proste eksperymenty i pomiary, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski		zaprojektować -zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonać typowe dla kierunku studiów proste urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: absolwent jest gotów do							
K2_K01	zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu oraz krytycznej oceny posiadanej wiedzy	P6U_K	P6S_KK	krytycznej oceny posiadanej wiedzy uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych		zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	
K2_K02	okazywania szacunku wobec osób chorych, wykazuje troskę o ich dobro; przestrzega zasad etyki zawodowej	P6U_K	P6S_KR	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: - przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, - dbałości o dorobek i tradycje zawodu		okazywania szacunku wobec pacjenta, klienta, grup społecznych oraz troski o ich dobro	
K2_K03	współpracy w zespole wielodyscyplinarnym, w celu zapewnienia bezpieczeństwa i opieki klienta sklepu zielarsko-medycznego	P6U_K	P6S_UO	krytycznej oceny posiadanej wiedzy uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych		współpracy w zespole wielodyscyplinarnym , w celu zapewnienia ciągłości opieki nad pacjentem oraz bezpieczeństwa wszystkich uczestników zespołu	

objaśnienia

ogólna liczba kierunkowych efektów kształcenia – zaleca się zdefiniowanie około 30 efektów kształcenia dla studiów I stopnia oraz około 20 efektów kształcenia dla studiów II stopnia, w proporcji poszczególnych kategorii zbliżonej do 2:2:1 (W:U:KS),

w opisie efektów kształcenia należy uwzględnić charakterystyki I i II stopnia PRK oraz efekty kształcenia w zakresie znajomości języka obcego

¹ pozostawić odpowiednio: poziom 6 – w przypadku studiów I stopnia albo poziom 7 – w przypadku studiów II stopnia ,

² odnieść do uniwersalnej charakterystyki I stopnia odpowiednio: poziomu 6 PRK (studia I stopnia) albo poziomu 7 PRK (studia II stopnia), określonej załącznikiem do ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016 r. poz. 64 i 1010) – należy wskazać jedynie odpowiedni kod,

³ odnieść do charakterystyk II stopnia odpowiedniego poziomu PRK, określonych załącznikiem do rozporządzenie MNiSW z dnia 26 września 2016 r. w sprawie charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 – poziomy 6–8 (Dz. U. 2016. Poz. 1594)

⁴ wskazać kod składnika opisu określony załącznikiem, o którym mowa w odnośniku nr ³

⁵ uwzględnić wspólne dla wszystkich obszarów efekty zawarte w części I załącznika, o którym mowa w odnośniku nr ³, należy dążyć do uwzględnienia wszystkich efektów wyszczególnionych w części I dla danego poziomu PRK,

⁶uwzględnić efekty adekwatne do obszaru / -ów, do których przyporządkowano kierunek studiów, zawarte w części II załącznika, o którym mowa w odnośniku nr ³ (w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do więcej niż jednego obszaru kształcenia dodać kolumny dla kolejnego obszaru i wskazać nazwy obszarów w ich nagłówkach, w razie potrzeby opis przedstawić na formacie A3), należy dążyć do uwzględnienia wszystkich efektów wyszczególnionych w części II dla danego poziomu PRK oraz odpowiednio dla danego obszaru i profilu kształcenia

⁷ w przypadku studiów kończących się nadaniem tytułu zawodowego inż., mgr inż. lub równorzędnego – uwzględnić w pełnym zakresie, odpowiednio dla danego poziomu PRK charakterystykę kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie określone w części III załącznika, o którym mowa w odnośniku nr ³, kolumnę należy usunąć jeśli absolwentom nadawany jest tytuł zawodowy inny niż inż., mgr inż. lub równorzędny

symbole kierunkowych efektów kształcenia

K (pierwsza litera) – kierunkowy efekt kształcenia

W – wiedza

U – umiejętności

K – kompetencje społeczne

01, 02, ... - numer efektu kształcenia w postaci dwóch cyfr (numery 1-9 należy poprzedzić cyfrą 0)