

**Efekty uczenia się
dla kierunku *Technika Rolnicza i Leśna*
studia I stopnia – profil ogólnoakademicki**

Efekty uczenia się dla kierunku	efekty uczenia się dla kierunku studiów
WIEDZA	
TR_P6S_WG01	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia z matematyki, obejmujące rachunek macierzowy, algebrę, analizę, matematyczną, funkcje, geometrię analityczną, szeregi liczbowe i funkcyjne, krzywe i powierzchnie, niezbędne do opisu i analizy: <ul style="list-style-type: none"> - zjawisk zachodzących w inżynierii rolniczej, - działania systemów technicznych w szeroko rozumianym rolnictwie, - budowy i działania maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji polowej, ogrodniczej, zwierzęcej, przetwórstwie rolno-spożywczym, w leśnictwie, a także podstawowych zjawisk fizycznych w nich występujących,
TR_P6S_WG02	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia z fizyki, obejmujące mechanikę, hydromechanikę, mechanikę kwantową, termodynamikę, elektryczność i elementy elektroniki, magnetyzm, akustykę, elementy fizyki jądrowej, w tym wiedzę niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk fizycznych występujących w inżynierii rolniczej i jej otoczeniu
TR_P6S_WG03	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia z chemii i biologii niezbędne do zrozumienia procesów zachodzących w inżynierii rolniczej
TR_P6S_WG04	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia z grafiki inżynierskiej i projektowania, materiałoznawstwa, elementów, układów i systemów technicznych występujących w technice rolniczej i leśnej
TR_P6S_WG05	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia w zakresie systemów, technologii, technik, urządzeń i narzędzi stosowanych w produkcji rolniczej polowej i leśnej
TR_P6S_WG06	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia w zakresie systemów, technologii, technik i urządzeń stosowanych w przetwórstwie rolno-spożywczym
TR_P6S_WG07	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia w zakresie systemów, technologii, technik i urządzeń stosowanych w produkcji zwierzęcej
TR_P6S_WG08	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia w zakresie budowy i konstrukcji i maszyn do prac ziemnych, pielęgnacji terenów zieleni, maszyn leśnych oraz technologii przetwórstwa surowca drzewnego
TR_P6S_WG09	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia w zakresie eksploatacji urządzeń i maszyn do prac w produkcji polowej, leśnej, zwierzęcej i przetwórstwa rolno-spożywczego
TR_P6S_WK01	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady w zakresie technologii informacyjnych
TR_P6S_WK02	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady w zakresie prawa, ekonomiki rolnictwa, wiedzę społeczną
TR_P6S_WK03	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady w zakresie produkcji rolniczej (polowej)
TR_P6S_WK04	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady w zakresie obejmującym stan i czynniki wpływające na rozwój i funkcjonowanie obszarów wiejskich
TR_P6S_WK05	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady w zakresie środowiska naturalnego jego zagrożeniach i ochrony w społeczeństwie globalnym
TR_P6S_WK06	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady w zakresie odnawialnych źródeł energii stosowanych w rolnictwie
TR_P6S_WK07	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady w zakresie ochrony własności intelektualnej oraz prawa autorskiego i patentowego, zarządzania i korzystania z zasobów informacji patentowej a także zna podstawowe zasady ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w rolnictwie i leśnictwie
TR_P6S_WK08	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady w zakresie zarządzania i logistyki i prowadzenia

działalności gospodarczej, w tym indywidualnej przedsiębiorczości

UMIEJĘTNOŚCI

TR_P6S_UW01	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie
TR_P6S_UW02	Potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotować tekst zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania
TR_P6S_UW03	Potrafi, stosując podstawowe technologie informatyczne, pozyskiwać i przetwarzać informacje z zakresu szeroko rozumianego rolnictwa
TR_P6S_UW04	Potrafi przygotować i przedstawić krótką prezentację poświęconą wynikom realizacji zadania inżynierskiego polegającego na właściwym doborze maszyn lub środków przy realizowaniu danej technologii
TR_P6S_UW05	Potrafi rozwiązywać w oparciu o standardowe działania inżynierskie problemy produkcyjne i eksploatacyjne w zakresie inżynierii rolniczej i leśnej, uwzględniając jednocześnie wymagania związane z dbałością o środowisko naturalne
TR_P6S_UW06	Potrafi pod nadzorem wykonać proste zadania badawcze i projektowe dotyczące obszaru rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego
TR_P6S_UK01	potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach
TR_P6S_UK02	Posługuje się językiem obcym w stopniu wystarczającym do porozumiewania się, a także czytania ze zrozumieniem kart katalogowych, not aplikacyjnych, instrukcji obsługi maszyn i urządzeń, zgodnie z poziomem B1 ESOKJ
TR_P6S_UK03	Potrafi przygotować, korzystając z różnych źródeł, opracowanie w języku polskim oraz obcym, na temat szczegółowego problemu z zakresu inżynierii rolniczej i leśnej
TR_P6S_UK04	Potrafi ocenić i dokonać analizy czynników wpływających na jakość tworzonych produktów, zdrowie ludzi i zwierząt oraz stan środowiska naturalnego
TR_P6S_UO01	Ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku rolniczym, leśnym i w przetwórstwie rolno-spożywczym oraz zna zasady ergonomii i bezpieczeństwa pracy obowiązujące w inżynierii rolniczej
TR_P6S_UO02	Potrafi przeprowadzić wstępną analizę ekonomiczną planowanych działań inżynierskich
TR_P6S_UU01	Ma umiejętność samokształcenia się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

TR_P6S_KK01	Jest gotowy do ciągłego dokształcania się (studia II i III stopnia, studia podyplomowe, kursy) - podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych
TR_P6S_KK02	Jest gotowy do przyjęcia odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania
TR_P6S_KK03	Jest gotowy do krytycznej oceny ważności, odpowiedzialności i skutków działalności inżyniera kierunku technika rolnicza i leśna w aspekcie odpowiedzialności za jakość żywności i stan środowiska naturalnego, rozumie pozatechniczne aspekty tej działalności
TR_P6S_KO01	Jest gotowy do pracy w grupie, przyjmując w niej różne role, w tym kierować małym zespołem współpracowników i przyjąć odpowiedzialność za efekty jego pracy
TR_P6S_KO02	Jest gotowy do określenia priorytetów służących realizacji postawionym (przez siebie lub przełożonych) celom
TR_P6S_KO03	Jest gotowy do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, zna zasady tworzenia indywidualnej przedsiębiorczości
TR_P6S_KR01	Jest gotowy do świadomego postępowania w sposób profesjonalny, identyfikując i rozwiązując problemy związane z wykonywaną pracą, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania dobra ogółu

Oznaczenia:

XY – nazwa kierunku,

P6S - studia pierwszego stopnia,

P7S - studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie,
WG – wiedza w kategorii zakres i głębia,
WK – wiedza w kategorii kontekst,
UW – umiejętność w kategorii wykorzystanie wiedzy,
UK – umiejętność w kategorii komunikacji,
UO – umiejętność w kategorii organizacji pracy,
UU – umiejętność w kategorii uczenia się,
KK – kompetencja społeczna w kategorii krytycznej oceny,
KO – kompetencja społeczna w kategorii odpowiedzialności,
KR – kompetencja społeczna w kategorii roli zawodowej.
