

## Kierunkowe efekty kształcenia

**Kierunek:** technika rolnicza i leśna

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Poziom kształcenia:** studia pierwszego stopnia

**Profil kształcenia:** ogólnoakademicki

**Uzyskane kwalifikacje:** inżynier

Symbol	Po zakończeniu studiów I stopnia absolwent	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych i kompetencji inż.
<b>WIEDZA</b>		
<b>R1TRL_W01</b>	ma wiedzę w zakresie matematyki, obejmującą rachunek macierzowy, algebrę, analizę, matematyczną, funkcje, geometrię analityczną, szeregi liczbowe i funkcyjne, krzywe i powierzchnie, niezbędne do opisu i analizy: - zjawisk zachodzących w inżynierii rolniczej, - działania systemów technicznych w szeroko rozumianym rolnictwie,	<b>R1A_W01</b>
<b>R1TRL_W02</b>	ma wiedzę w zakresie fizyki, obejmującą 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	<b>R1A_W01</b> <b>InzA_W01</b>
<b>R1TRL_W03</b>	ma wiedzę w zakresie chemii i biologii niezbędną do zrozumienia procesów zachodzących w inżynierii rolniczej	<b>R1A_W01</b> <b>R1A_W03</b>
<b>R1TRL_W04</b>	ma elementarną wiedzę w zakresie grafiki inżynierskiej i projektowania, materiałoznawstwa, elementów, układów i systemów technicznych występujących w technice rolniczej i leśnej	<b>R1A_W01</b> <b>InzA_W02</b>
<b>R1TRL_W05</b>	ma elementarną wiedzę w zakresie technologii informacyjnych	<b>R1A_W01</b>
<b>R1TRL_W06</b>	ma elementarną wiedzę w zakresie prawa, ekonomiki rolnictwa, wiedzę społeczną	<b>R1A_W02</b> <b>InzA_W03</b>
<b>R1TRL_W07</b>	ma elementarną wiedzę w zakresie produkcji rolniczej (polowej)	<b>R1A_W03</b>

		<b>R1A_W05</b>
<b>R1TRL_W08</b>	ma ogólną wiedzę w zakresie systemów, technologii, technik, urządzeń i narzędzi stosowanych w produkcji rolniczej polowej i leśnej	<b>R1A_W03</b> <b>R1A_W05</b> <b>InzA_W05</b>
<b>R1TRL_W09</b>	ma elementarną wiedzę w zakresie systemów, technologii, technik i urządzeń stosowanych w przetwórstwie rolno-spożywczym	<b>R1A_W03</b> <b>R1A_W05</b> <b>InzA_W05</b>
<b>R1TRL_W10</b>	ma elementarną wiedzę w zakresie systemów, technologii, technik i urządzeń stosowanych w produkcji zwierzęcej	<b>R1A_W03</b> <b>R1A_W04</b> <b>R1A_W05</b> <b>InzA_W05</b>
<b>R1TRL_W11</b>	Ma wiedzę obejmującą stan i czynniki wpływające na rozwój i funkcjonowanie obszarów wiejskich	<b>R1A_W07</b>
<b>R1TRL_W12</b>	ma elementarną wiedzę w zakresie środowiska naturalnego jego zagrożeniach i ochrony w społeczeństwie globalnym	<b>R1A_W06</b>
<b>R1TRL_W13</b>	ma elementarną wiedzę w zakresie budowy i konstrukcji i maszyn do prac ziemnych, pielęgnacji terenów zieleni, maszyn leśnych oraz technologii przetwórstwa surowca drzewnego	<b>R1A_W03</b> <b>R1A_W05</b>
<b>R1TRL_W14</b>	ma elementarną wiedzę w zakresie eksploatacji urządzeń i maszyn do prac w produkcji polowej, leśnej, zwierzęcej i przetwórstwa rolno-spożywczego	<b>R1A_W05</b> <b>InzA_W01</b>
<b>R1TRL_W15</b>	ma elementarną wiedzę w zakresie odnawialnych źródeł energii stosowanych w rolnictwie	<b>R1A_W03</b> <b>R1A_W05</b> <b>R1A_W06</b>
<b>R1TRL_W16</b>	ma elementarną wiedzę 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	<b>R1A_W05</b> <b>R1A_W08</b>
<b>R1TRL_W17</b>	ma podstawową wiedzę w zakresie zarządzania i logistyki i prowadzenia działalności gospodarczej, w tym indywidualnej przedsiębiorczości	<b>R1A_W02</b> <b>R1A_W04</b> <b>R1A_W09</b> <b>InzA_W04</b>

<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
<b>R1TRL_U01</b>	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	<b>R1A_U01</b> <b>R1A_U03</b>
<b>R1TRL_U02</b>	potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach	<b>R1A_U02</b>
<b>R1TRL_U03</b>	potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotować tekst zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania	<b>R1A_U04</b> <b>InzA_U07</b> <b>InzA_U08</b>
<b>R1TRL_U04</b>	potrafi stosując podstawowe technologie informatyczne pozyskiwać i przetwarzać informacje z zakresu szeroko rozumianego rolnictwa	<b>R1A_U03</b>
<b>R1TRL_U05</b>	potrafi przygotować i przedstawić krótką prezentację poświęconą wynikom realizacji zadania inżynierskiego polegającego na właściwym doborze maszyn lub środków przy realizowaniu danej technologii	<b>R1A_U09</b>
<b>R1TRL_U06</b>	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	<b>R1A_U10</b>
<b>R1TRL_U07</b>	Potrafi przygotować, korzystając z różnych źródeł, opracowanie w języku polskim oraz obcym, na temat szczegółowego problemu z zakresu inżynierii rolniczej i leśnej	<b>R1A_U08</b> <b>InzA_U06</b>
<b>K1TRL_U08</b>	ma umiejętność samokształcenia się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych	<b>R1A_U07</b>
<b>R1TRL_U09</b>	potrafi ocenić i dokonać analizy czynników wpływających na jakość tworzonych produktów, zdrowie ludzi i zwierząt oraz stan środowiska naturalnego	<b>R1A_U05</b>
<b>R1TRL_U10</b>	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	<b>R1A_U07</b> <b>R1A_U05</b>
<b>R1TRL_U11</b>	potrafi rozwiązywać w oparciu o standardowe działania inżynierskie problemy produkcyjne i eksploatacyjne w zakresie inżynierii rolniczej i leśnej, uwzględniając jednocześnie wymogi związane z dbałością o środowisko naturalne	<b>R1A_U05</b> <b>R1A_U06</b> <b>InzA_U08</b>
<b>R1TRL_U12</b>	potrafi pod nadzorem wykonać proste zadania badawcze i projektowe dotyczące obszaru rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	<b>R1A_U04</b> <b>InzA_U08</b>
<b>R1TRL_U13</b>	potrafi przeprowadzić wstępną analizę ekonomiczną planowanych działań inżynierskich	<b>R1A_U04</b>

		<b>R1A_U06</b> <b>InzA_U04</b>
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
<b>R1TRL_K01</b>	rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się (studia II i III stopnia, studia podyplomowe, kursy) - podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	<b>R1A_K07</b>
<b>R1TRL_K02</b>	ma świadomość 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	<b>R1A_K05</b> <b>R1A_K06</b> <b>InzA_K01</b>
<b>R1TRL_K03</b>	ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny identyfikując i rozwiązując problemy związane z wykonywaną pracą, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania dobra ogółu	<b>R1A_K04</b>
<b>R1TRL_K04</b>	ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	<b>R1A_K01</b>
<b>R1TRL_K05</b>	potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role w tym kierować małym zespołem współpracowników i przyjąć odpowiedzialność za efekty jego pracy	<b>R1A_K02</b>
<b>R1TRL_K06</b>	potrafi określić priorytety służące realizacji postawionym (przez siebie lub przełożonych) celom	<b>R1A_K03</b>
<b>R1TRL_K07</b>	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, zna zasady tworzenia indywidualnej przedsiębiorczości	<b>R1A_K08</b> <b>InzA_K02</b>

### Umiejscowienie kierunku w obszarze

Kierunek *technika rolnicza i leśna* należy do obszaru studiów nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych i jest powiązany z takimi kierunkami studiów jak, *ochrona i kształtowanie środowiska, agronomia, ogrodnictwo, technologia żywności i żywienia, zootechnika*.

### Objaśnienie oznaczeń: w symbolach

**R** – kierunkowe efekty kształcenia

**W** – kategoria wiedzy

**U** – kategoria umiejętności

**K** (po podkreślniku) - kategoria kompetencji społecznych

**R1A** – efekty kształcenia dla kwalifikacji I stopnia w obszarze kształcenia odpowiadającym obszarowi nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych