

## Opis efektów uczenia się realizowanych przez program studiów

**Kierunek studiów:** *leśnictwo*

Poziom studiów: *studia drugiego stopnia*

Profil kształcenia: ogólnoakademicki

### Kierunkowe efekty uczenia się

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie efektu do	
		PRK*	dyscypliny
<b>WIEDZA – absolwent zna i rozumie:</b>			
LES2_W01	Powiązania leśnictwa z innymi dyscyplinami naukowymi dające podstawy teoretyczne do formułowania i rozwiązywania problemów badawczych i stosowania wiedzy przyrodniczej w praktyce gospodarczej.	P7S_WG	RL
LES2_W02	W pogłębionym stopniu fakty i zjawiska oraz teorie wyjaśniające zależności występujące w środowisku leśnym oraz trendy rozwojowe w zagospodarowaniu i zachowaniu zasobów naturalnych.	P7S_WG	RL
LES2_W03	Zasady planowania badań w oparciu o osiągnięcia nauk leśnych, zasady funkcjonowania sprzętu i aparatury stosowanej w badaniach z zakresu leśnictwa oraz interpretację zjawisk i procesów przyrodniczych przydatną w działaniach praktycznych.	P7S_WG	RL
LES2_W04	W pogłębionym stopniu rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego i zrównoważonego leśnictwa dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego.	P7S_WG	RL
LES2_W05	Rolę lasów i leśnictwa w funkcjonowaniu i rozwoju obszarów wiejskich i zurbanizowanych.	P7S_WG	RL
LES2_W06	W pogłębionym stopniu zasady utrzymania urządzeń, obiektów, systemów technicznych i technologii związanych z leśnictwem.	P7S_WG	RL
LES2_W07	Podstawowe uwarunkowania etyczne i prawne, związane z działalnością naukową, dydaktyczną i wdrożeniową.	P7S_WG P7S_WK	RL
<b>UMIEJĘTNOŚCI – absolwent potrafi:</b>			
LES2_U01	Stosować zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie leśnictwa i nauk pokrewnych.	P7S_UW	RL

LES2_U02	W zakresie nauk leśnych samodzielnie: planować i przeprowadzać eksperymenty, pomiary oraz interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.	P7S_UW	RL
LES2_U03	Wykonać plany gospodarcze i ochronne dla obszarów leśnych oraz obiektów inżynierii leśnej i podstawowych procesów technologii pozyskania drewna korzystając z posiadanej wiedzy, różnorodnych źródeł informacji z wykorzystaniem optymalnych metod, technik i narzędzi.	P7S_UW	RL
LES2_U04	Wykorzystywać metody i techniki gospodarcze z zakresu: siedliskoznawstwa, selekcji i genetyki, biotechnologii, geomatyki i informatyki do optymalizacji i modelowania procesów zachodzących w środowisku leśnym wpływających na trwałość, wielkość oraz jakość surowca drzewnego.	P7S_UW	RL
LES2_U05	Ocenić stan i chronić środowisko leśne oraz zaplanować postępowanie umożliwiające świadczenie usług ekosystemowych przez las.	P7S_UW	RL
LES2_U06	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury naukowej, baz danych oraz innych źródeł z zakresu nauk leśnych, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny.	P7S_UW	RL
LES2_U07	Przekazywać wiedzę i prowadzić merytoryczną dyskusję ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców na tematy związane z leśnictwem i ochroną przyrody oraz ochroną środowiska przyrodniczego.	P7S_UW	RL
LES2_U08	Posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego z uwzględnieniem terminologii z zakresu leśnictwa i ochrony środowiska przyrodniczego.	P7S_UW	RL
LES2_U09	Wykazać inicjatywę, pełnić różne role i kierować pracą w zespole oraz współdziałać w planowaniu i realizacji zadań badawczych.	P7S_UW	RL
LES2_U10	Samodzielnie uaktualniać i poszerzać wiedzę jako element własnego rozwoju oraz inspirować taką postawą innych.	P7S_UW	RL
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE – absolwent jest gotów do:</b>			
LES2_K01	Krytycznej oceny i dyskusji wartości poznawczej i praktycznej współczesnej wiedzy.	P7S_KK	RL

LES2_K02	Krytycznej oceny siebie, zespołów w których pracuje oraz do przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią i działania w sposób przedsiębiorczy.	P7S_KO	RL
LES2_K03	Rozwiązywania złożonych problemów etycznych związanych z wykonywaniem zawodu; rozwijania dorobku, kultywowania etosu i przestrzegania etyki zawodu leśnika.	P7S_KR	RL

### Kwalifikacje umożliwiające uzyskanie kompetencji inżynierskich

Kod składnika opisu	Opis	Kod kierunkowego efektu uczenia się
<b>WIEDZA – zna i rozumie:</b>		
P7S_WG	Podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń; obiektów i systemów technicznych.	LES2_W03, LES2_W06
P7S_WK	Podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości.	LES2_W07
<b>UMIEJĘTNOŚCI- potrafi:</b>		
P7S_UW	Planować i przeprowadzać eksperymenty; w tym pomiary i symulacje komputerowe; interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.	LES2_U02
	Przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu: <ul style="list-style-type: none"> <li>– wykorzystać metody analityczne; symulacyjne i eksperymentalne;</li> <li>– dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne w tym aspekty etyczne,</li> <li>– dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich.</li> </ul>	LES2_U01, LES2_U02, LES2_U03
	Dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania.	LES2_U01, LES2_U02, LES2_U03
	Projektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonać typowe dla kierunku studiów proste urządzenia; obiekty; systemy lub zrealizować procesy; używając odpowiednio dobranych metod; technik; narzędzi i materiałów.	LES2_U01, LES2_U02, LES2_U03

Rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie wymagające korzystania ze standardów i norm inżynierskich oraz stosowania technologii właściwych dla kierunku studiów, wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską – w przypadku studiów o profilu praktycznym.

Wykorzystywać zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów typowych dla kierunku studiów – w przypadku studiów o profilu praktycznym.