

**Szczegółowa charakterystyka programu studiów i warunki realizacji programu studiów
obowiązuje od roku akademickiego 2026/2027**

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria w bezpieczeństwie i obronności	
Poziom studiów	pierwszy	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Liczba semestrów	st. stacjonarne	st. niestacjonarne
	7	7
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie	210	
Łączna liczba godzin zajęć w planie studiów	st. stacjonarne	st. niestacjonarne
	2400	1440
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	st. stacjonarne	st. niestacjonarne
	107,4	63,8
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż nauki humanistyczne lub nauki społeczne	6	
Łączna liczba punktów ECTS, przypisana w planie studiów do zajęć z języka obcego	8	
Łączna liczba punktów ECTS, przypisana w planie studiów do zajęć podlegających wyborowi (nie mniej niż 30% ogólnej liczby punktów ECTS)	71 (33,8%)	
Liczba punktów ECTS przypisana do dyscypliny naukowej wiodącej ze wskazaniem udziału procentowego w łącznej liczbie punktów ECTS dla całego programu studiów	inżynieria mechaniczna: 70%	
Liczba punktów ECTS przypisana do pozostałych dyscyplin naukowych ze wskazaniem udziału procentowego w łącznej liczbie punktów ECTS dla całego programu studiów	nauki o bezpieczeństwie: 20% technologia żywności i żywienia: 10%	
Łączna liczba punktów ECTS, przypisana do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne – dotyczy kierunków o profilu praktycznym	-	
Łączna liczba punktów ECTS, przypisana do zajęć związanych z prowadzoną działalnością naukową w	138	

<p>dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów z uwzględnieniem udziału studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności – dotyczy kierunków o profilu ogólnoakademickim</p>	
<p>Liczba godzin zajęć prowadzona na kierunku studiów przez nauczycieli zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy</p>	<p>2115</p>
<p>Opis sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia:</p> <p>Sposób osiągania modułowych efektów uczenia się oraz kryteria ich weryfikacji są określone w kartach opisu zajęć (sylabusach), a następnie przedstawiane studentom na pierwszych zajęciach z danego modułu przez osoby odpowiedzialne za dany przedmiot. Ocena skuteczności i weryfikacja wymaganych efektów kształcenia, które mają osiągnąć studenci, przeprowadzana jest na każdym etapie realizowanego procesu kształcenia i odnosi się do wszystkich form prowadzonych zajęć (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, seminaria, praktyki zawodowe, zajęcia z języków obcych). Stopień osiągnięcia efektów uczenia się w zakresie wiedzy weryfikowany jest po przeprowadzeniu egzaminu lub zaliczenia pisemnego lub ustnego, w zakresie umiejętności na podstawie oceny realizacji zadań z zastosowaniem zdobytej wiedzy lub prac projektowych czy prezentacji, a w zakresie kompetencji społecznych – na podstawie oceny pracy studenta w grupie czy opiniowania jego udziału w dyskusji na zadany temat.</p> <p>Dokumentacja dotycząca weryfikacji i oceny modułowych efektów uczenia się będzie przechowywana przez osoby odpowiedzialne za moduły (przedmioty). Protokoły z egzaminów i zaliczeń końcowych będą archiwizowane i przechowywane w teczkach studentów w dziekanacie zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi archiwizacji tego typu dokumentów. Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się będzie prowadzona na podstawie analizy rozkładu ocen z poszczególnych modułów, ocen prac dyplomowych i egzaminów dyplomowych, średniej oceny ze studiów zgodnie z odpowiednimi procedurami zamieszczonymi w Wydziałowej Księdze Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia rokrocznie będzie sporządzała raport z osiągania efektów uczenia się, który będzie przedstawiany na posiedzeniu Kolegium Wydziału i podawany do wiadomości Rady Programowej. Funkcjonowanie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia jest zgodne z uchwałą nr 53/2019-2020 Senatu UP w Lublinie z dnia 28 lutego 2020 r. w sprawie wewnętrznego systemu zarządzania jakością kształcenia na Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie oraz zarządzeniem nr 20 Rektora UP w Lublinie z dnia 28 lutego 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedur funkcjonowania wewnętrznego systemu zarządzania jakością kształcenia oraz określenia wzorów ankiet oceniających jakość kształcenia na UP w Lublinie.</p>	
<p>Wymiar, zasady i formy odbywania praktyk zawodowych wraz z liczbą punktów ECTS przyporządkowaną do praktyk:</p> <p>Na kierunku <i>inżynieria w bezpieczeństwie i obronności</i> obowiązuje praktyka zawodowa w wymiarze 4 tygodni. Studenci odbywają ją po szóstym semestrze studiów, a za jej realizację</p>	

przypisuje się 6 punktów ECTS. Koncepcja, program i termin praktyki są zintegrowane z procesem kształcenia. Celem praktyki jest połączenie wiedzy teoretycznej nabytej w toku studiów z jej praktycznym zastosowaniem oraz uzyskaniem umiejętności pracy w zespole. Miejsce odbywania praktyki wybiera student w porozumieniu z Biurem Kształcenia Praktycznego i Rozwoju Kompetencji Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, zgodnie z Regulaminem Krajowych Studenckich Praktyk Zawodowych UP w Lublinie. Również Uczelnia może wskazać miejsce odbycia praktyki zawodowej w firmie lub instytucji, z którą ma podpisane stosowne porozumienie odnośnie realizacji praktyk przez studentów. Praktyki zawodowe mogą być realizowane w organizacjach, których zakres działalności obejmuje tematykę bezpieczeństwa lub obronności, a także zakładach produkcyjnych, przedsiębiorstwach informatycznych i innych instytucjach, gdzie można zapoznać się z praktycznym zastosowaniem i wykorzystaniem zdobytej wiedzy i osiągniętych umiejętności w zakresie zastosowania nauk inżynierskich w bezpieczeństwie i obronności.

Nadzór nad studentem w czasie praktyki sprawuje opiekun z ramienia instytucji przyjmującej, a przebieg praktyki student dokumentuje w dzienniczku, który podpisuje opiekun praktyki. Pracownik Biura Kształcenia Praktycznego i Rozwoju Kompetencji zobowiązany jest do kontroli studentów przebywających na praktykach zawodowych oraz sporządzania sprawozdania z przeprowadzonych kontroli. Warunkiem zaliczenia praktyki jest przedłożenie przez studenta poprawnie wypełnionego dzienniczka praktyk oraz złożenia egzaminu przed komisją powołaną przez dziekana.

Warunki realizacji programu studiów: opis przebiegu studiów z uwzględnieniem kolejności przedmiotów (grupy przedmiotów np. ogólne, podstawowe, kierunkowe,) zasady wyboru przedmiotów fakultatywnych, specjalności itp.:

Zajęcia przewidziane programem studiów będą realizowane w formie stacjonarnej i za pomocą technik kształcenia na odległość (zajęcia zdalne). Wykorzystanie w procesie nauczania poszczególnych modułów/przedmiotów technik kształcenia na odległość możliwe jest tylko w przypadku wykładów. W przypadku zajęć na studiach niestacjonarnych wykłady będą realizowane w piątki w godzinach popołudniowych i wieczornych z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość (zajęcia zdalne).

Wydział Inżynierii Produkcji (WIP) Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie spełnia warunki prowadzenia studiów określone w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 1668) w nawiązaniu do ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 1669) i rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. 1861) oraz w wytycznych Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Wydział Inżynierii Produkcji (WIP) spełnia wymagania dotyczące kwalifikacji nauczycieli akademickich zatrudnionych w pełnym wymiarze czasu pracy zaplanowanych do realizacji zajęć na kierunku: *inżynieria w bezpieczeństwie i obronności* o profilu ogólnoakademickim. Kadra WIP posiada istotny dorobek naukowy z zakresu nauk inżynierskich w tym tematyki związanej z bezpieczeństwem. Jednocześnie WIP dysponuje infrastrukturą zapewniającą prawidłową realizację celów kształcenia, w tym zapewnia właściwy dostęp do nowoczesnych sal dydaktycznych, doskonale wyposażonych laboratoriów i pracowni, a także zapewnia studentom dostęp do biblioteki wyposażonej w literaturę zalecaną w ramach kształcenia na kierunku: *inżynieria w bezpieczeństwie i obronności*. Ponadto na WIP

wdrażany jest wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia, uwzględniający działania na rzecz doskonalenia programu kształcenia na prowadzonym kierunku studiów. Program studiów oraz realizacja procesu kształcenia na kierunku *inżynieria w bezpieczeństwie i obronności* umożliwiają studentom uzyskanie kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia o profilu ogólnoakademickim. Studia stacjonarne i niestacjonarne trwają po 7 semestrów i kończą się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera. Podczas realizacji przez studentów programu studiów, stopień zaawansowania ich wiedzy i umiejętności będzie się sukcesywnie podnosił, umożliwiając im przygotowanie projektu inżynierskiego. Pierwsze semestry obejmują głównie przedmioty ogólne i wprowadzające przedmioty kierunkowe, a w kolejnych semestrach stopniowo wzrasta udział przedmiotów kierunkowych. Wśród przedmiotów ogólnych i wprowadzających przedmiotów kierunkowych znalazły się m.in.: język obcy, podstawy fizyki technicznej, matematyka, technologie informatyczne, chemia i materiały niebezpieczne, podstawy zarządzania kryzysowego, służby mundurowe w RP/sojusze międzynarodowe, podstawy bezpieczeństwa narodowego, elementy ratownictwa medycznego, psychologia tłumu/psychologia zachowań zbiorowych, grafika inżynierska, podstawy ochrony przeciwpożarowej, elektrotechnika i elektronika, inżynieria materiałowa/nowoczesne materiały inżynierskie. Zdecydowaną większość modułów stanowią przedmioty kierunkowe, w tym: systemy bezpieczeństwa technicznego, mechanika płynów, podstawy termodynamiki i bezpieczeństwa cieplnego, systemy bezzałogowych statków powietrznych, mechanika techniczna/podstawy konstrukcji maszyn, środki ochrony indywidualnej i zbiorowej, podstawy bezpieczeństwa żywnościowego, konflikty międzynarodowe, ochrona ludności i ewakuacja, mechatronika/robotyka, bezpieczeństwo energetyczne/zapotrzebowanie energetyczne kraju, bezpieczeństwo systemów bezzałogowych, bezpieczeństwo gospodarki paliwowej/logistyka przewozu materiałów niebezpiecznych, infrastruktura zakładów przemysłowych/bezpieczeństwo energetyczne zakładów przemysłowych, systemy GIS w bezpieczeństwie, inżynieria eksploatacji maszyn i urządzeń, zaopatrzenie w wodę i technologie uzdatniania wody/Gospodarka wodno-ściekowa, bezpieczeństwo infrastruktury krytycznej, organizacja i dowodzenie w sytuacjach kryzysowych, zagrożenia w produkcji żywności/monitoring i kontrola skażeń żywności, inżynieria środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne, toksykologia żywności, weryfikacja informacji/ochrona przez dezinformacją, bezpieczeństwo informatyczne/ochrona danych i oprogramowania, bezpieczeństwo transportu wewnętrznego/zagrożenia w transporcie wewnętrznym, inżynieria jakości/systemy jakości w bezpieczeństwie, chłodnictwo i gospodarka magazynowa/utrwalanie i przechowywanie żywności, bezpieczeństwo opakowań żywności, konstrukcje broni palnej i technika strzelecka, bezpieczeństwo przemysłowe, bezpieczeństwo mikrobiologiczne/skażenia biologiczne, technologie addytywne, procesy cieplne w systemach bezpieczeństwa technicznego/bezpieczeństwo eksploatacji urządzeń cieplnych i ciśnieniowych, zagospodarowanie odpadów przemysłowych/zagospodarowanie odpadów przetwórstwa rolno-spożywczego, zarządzanie ryzykiem, bezpieczeństwo transportu ponadnormatywnego/bezpieczeństwo transportu zbiorowego.

Studenci kierunku: *inżynieria w bezpieczeństwie i obronności* wybierają moduły do realizacji spośród przedmiotów do wyboru określonych w programie studiów, tak aby osiągnąć zakładane efekty uczenia się. Grupa przedmiotów do wyboru obejmuje zarówno przedmioty

humanistyczne, jak i kierunkowe. Stanowią one ogółem 72 pkt ECTS (34,3% wszystkich punktów ECTS). Przed rozpoczęciem kształcenia w każdym z semestrów student w formie pisemnej zgłasza w dziekanacie Wydziału Inżynierii Produkcji chęć uczestnictwa w zajęciach z wybranego przedmiotu fakultatywnego. Przed rozpoczęciem szóstego semestru studenci mają możliwość wyboru grupy seminaryjnej, w ramach której przygotowują projekt inżynierski. Temat projektu musi być zaakceptowany przez Radę Programową i zgodny z kierunkiem kształcenia. Po szóstym semestrze studiów studenci realizują praktykę zawodową w wymiarze 4 tygodni, za którą uzyskują 6 punktów ECTS. Po spełnieniu wszystkich wymogów objętych prawem – ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 1668), rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. 1861) i regulaminem studiów związanych z przystąpieniem studenta do egzaminu dyplomowego dziekan wyznacza termin egzaminu dyplomowego. Na kierunku *inżynieria w bezpieczeństwie i obronności* nie przewiduje się specjalności.