

## SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PROGRAMU STUDIÓW I WARUNKI REALIZACJI PROGRAMU STUDIÓW

**obowiązuje od roku akademickiego 2024/2025**

Nazwa kierunku studiów	<i>Geodezja i kartografia</i>	
Poziom studiów	drugiego stopnia	
Profil studiów	praktyczny	
Liczba semestrów	st. stacjonarne	st. niestacjonarne
	3	3
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie	90	
Łączna liczba godzin zajęć w planie studiów	st. stacjonarne	st. niestacjonarne
	900	540
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
	54,8	-
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	5 ECTS	
Łączna liczba punktów ECTS, przypisana w planie studiów do zajęć z języka obcego	2 ECTS	
Łączna liczba punktów ECTS, przypisana w planie studiów do zajęć podlegających wyborowi (nie mniej niż 30% ogólnej liczby punktów ECTS)	30 ECTS (33,3%)	
Liczba punktów ECTS przypisana do dyscypliny naukowej wiodącej ze wskazaniem udziału procentowego w łącznej liczbie punktów ECTS dla całego programu studiów	inżynieria lądowa, geodezja i transport - 90 ECTS (100 %)	
Liczba punktów ECTS przypisana do pozostałych dyscyplin naukowych ze wskazaniem udziału procentowego w łącznej liczbie punktów ECTS dla całego programu studiów	-	
Łączna liczba punktów ECTS, przypisana do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne – dotyczy kierunków o profilu praktycznym	64 ECTS (71,1%)	
Łączna liczba punktów ECTS, przypisana do zajęć związanych z prowadzoną działalnością naukową w 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		
Liczba godzin zajęć prowadzona na kierunku studiów przez nauczycieli zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy	885	531
<p><b>Opis sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia:</b></p> <p>Skuteczność osiągania modułowych efektów uczenia się oraz metody i kryteria ich weryfikacji są określane w opisach poszczególnych modułów, a następnie przedstawiane studentom na pierwszych zajęciach z danego modułu przez osoby odpowiedzialne za przedmiot. Modułowe efekty uczenia się, są weryfikowane na każdym etapie procesu kształcenia w odniesieniu do wszystkich form realizowanych zajęć (wykłady, ćwiczenia, seminaria, praktyka zawodowa, zajęcia z języka obcego). Stopień osiągnięcia modułowych efektów uczenia się jest weryfikowany: w zakresie wiedzy – na podstawie egzaminu, zaliczenia pisemnego lub ustnego; w zakresie umiejętności – na podstawie sprawozdań z ćwiczeń, prac projektowych/prezentacji, oceny poprawności wykonania zadań z zastosowaniem zdobytej wiedzy; w zakresie kompetencji społecznych – na podstawie oceny pracy studenta w grupie i udziału w dyskusji. W ramach seminarium dyplomowego 1 i 2, student przygotowuje pracę dyplomową magisterską – poznaje zasady pisania pracy, gromadzi bibliografię i wyniki badań. Przygotowuje się również do egzaminu dyplomowego magisterskiego. Pracę dyplomową magisterską student przygotowuje pod opieką promotora. Po dopełnieniu wszystkich wymogów wynikających z Regulaminu studiów Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, student przystępuje do egzaminu dyplomowego magisterskiego, który odbywa się przed komisją powołaną przez dziekana. Po złożeniu egzaminu dyplomowego student uzyskuje tytuł zawodowy – magister inżynier. Szczegółowe informacje dotyczące form i metod weryfikacji osiągnięcia przez studenta efektów uczenia podane są w modułach przedmiotów. Dokumentacja związana z oceną modułowych efektów uczenia się jest przechowywana przez osoby odpowiedzialne za moduły (przedmioty), zaś protokoły egzaminów i zaliczeń końcowych są archiwizowane i przechowywane w teczkach studentów w dziekanacie. Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się jest prowadzona w oparciu o analizę rozkładu ocen z poszczególnych modułów, ocen z prac magisterskich i egzaminów dyplomowych magisterskich oraz średniej oceny ze studiów, zgodnie z procedurami zapisanymi w Wydziałowej Księdze ds. Jakości Kształcenia. Komisja ds. Jakości Kształcenia, rokrocznie sporządza raport z osiągania efektów uczenia się, który jest 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 w 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.</p> <p>W ramach doskonalenia programu studiów i efektów uczenia się, planowane jest prowadzenie konsultacji z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi, celem dostosowania programu studiów do aktualnych potrzeb i wymogów rynku pracy oraz przygotowania absolwentów do pracy zawodowej i naukowej w kraju i zagranicą zgodnie z oczekiwaniami przyszłych pracodawców.</p>		
<p><b>Wymiar, zasady i formy odbywania praktyk zawodowych wraz z liczbą punktów ECTS przyporządkowaną do praktyk:</b></p>		

Studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych drugiego stopnia kierunku *Geodezja i kartografia* o profilu praktycznym obowiązują 3 miesiące praktyki zawodowej, która jest realizowana w okresie wakacyjnym po I roku studiów. W planie studiów praktyce zawodowej przypisano 16 punktów ECTS. Koncepcja, jak również program i termin odbywania praktyki dostosowane są do procesu kształcenia.

Studenci mogą odbywać praktykę m.in. w: ośrodkach dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, instytucjach i przedsiębiorstwach geodezyjnych, kartograficznych i geoinformatycznych. Celem realizacji praktyki zawodowej jest łączenie wiedzy nabytej w trakcie studiów z jej praktycznym zastosowaniem, a także pogłębienie wiedzy oraz zwiększenie umiejętności praktycznych i pracy w zespole w zakresie różnych rodzajów prac geodezyjno-kartograficznych związanych z rozwiązywaniem problemów o charakterze projektowym, wykonawczym i formalno-prawnym oraz obiegiem dokumentacji. W trakcie praktyki zawodowej studenci pogłębiają wiedzę i umiejętności w zakresie komputerowych baz danych i systemów zarządzania nimi.

W porozumieniu z Biurem Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie oraz zgodnie z Regulaminem Krajowych Studenckich Praktyk Zawodowych UP w Lublinie, Uczelnia umożliwia studentowi samodzielne wyszukanie miejsca odbycia praktyki zawodowej, co pozwala studentowi na zdobycie niezbędnego doświadczenia w późniejszym poruszaniu się na rynku pracy. Studentom, którzy z różnych przyczyn nie znaleźli odpowiednich miejsc do odbycia praktyki, Uczelnia pomaga, kierując ich do instytucji i firm z branży geodezyjnej i geoinformatycznej, z którymi ma podpisane stosowne porozumienia o współpracy. Studenci kierunku *Geodezja i kartografia* mają możliwość realizacji praktyki zawodowej również za granicą, jeżeli spełnia ona wymogi programu praktyk. W przypadku wyjazdów zagranicznych mogą dodatkowo doskonalić umiejętności językowe.

Podczas praktyki student ma obowiązek odbycia szkolenia BHP i instruktażu stanowiskowego, a także musi zapoznać się ze strukturą zakładu/instytucji, zakresem jego działalności i organizacją pracy. Nadzór nad studentem w czasie praktyki sprawuje opiekun z ramienia instytucji przyjmującej, a sam przebieg praktyki student dokumentuje w dzienniczku praktyk, który podpisuje opiekun praktyki. Pracownik Biura Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego, może kontaktować się z wybranym zakładem pracy w celu zasięgnięcia informacji o przebiegu praktyki.

Zaliczenie praktyki po semestrze I, odbywa się w formie egzaminu ustnego przed komisją powołaną przez dziekana, złożoną z minimum 3 osób zatrudnionych na Uczelni (w tym pełnomocnika ds. praktyk). Student otrzymuje ocenę z egzaminu wpisywaną do protokołu.

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

Wydział Inżynierii Produkcji 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. 2018, poz. 1668 z późn. zm.) w nawiązaniu do Ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018, poz. 1669 z późn. zm.) i Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. 2018, poz. 1861 z późn. zm.) oraz w wytycznych Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Między innymi:

- spełnia wymagania dotyczące kwalifikacji nauczycieli akademickich zatrudnionych w pełnym wymiarze czasu pracy, planowanych do realizacji zajęć na kierunku *Geodezja i kartografia*,
- dysponuje infrastrukturą, zapewniającą prawidłową realizację celów kształcenia, w tym zapewnia właściwy dostęp do sal dydaktycznych, laboratoriów i pracowni,
- zapewnia studentom dostęp do biblioteki wyposażonej w literaturę zalecaną w ramach kształcenia na kierunku *Geodezja i kartografia*,
- wdraża wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia, uwzględniający działania na rzecz doskonalenia programu studiów na ww. kierunku studiów.

Program studiów oraz realizacja procesu kształcenia na kierunku *Geodezja i kartografia* umożliwiają studentom uzyskanie kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia o profilu praktycznym. Program studiów w pełni umożliwia realizację założonych efektów uczenia się. Studia stacjonarne i niestacjonarne trwają 3 semestry, w trakcie których student zobowiązany jest uzyskać 90 punktów ECTS. Łączna liczba punktów ECTS przypisana do dyscypliny naukowej wiodącej wynosi 90. Przedmiotom, których realizacja pozwala studentom nabyć umiejętności praktyczne, przypisano łącznie 64 ECTS (71,1% ogólnej liczby ECTS). Przedmiotom fakultatywnym przypisano 30 ECTS (33,3% ogólnej liczby ECTS). Grupa przedmiotów fakultatywnych obejmuje 12 bloków przedmiotów do wyboru oraz języki obce i seminaria dyplomowe. Liczba punktów ECTS przypisana w programie studiów do zajęć z języka obcego wynosi 2. W jednym z bloków przewidziano dwa przedmioty do wyboru prowadzone w języku angielskim (przedmiot do wyboru – blok H). Przed rozpoczęciem kształcenia w każdym z semestrów, w którym w programie studiów przewidziane są przedmioty do wyboru, student w formie pisemnej zgłasza w Dziekanacie Wydziału Inżynierii Produkcji, chęć uczestnictwa w zajęciach z wybranego przedmiotu. Realizowany jest przedmiot, który uzyskał najwięcej wskazań przez studentów. Przedmiotom z dziedziny nauk humanistycznych i społecznych przypisano 5 ECTS. Po I roku studiów studenci realizują praktykę zawodową w łącznym wymiarze 3 miesiące, za którą uzyskują 16 punktów ECTS. Realizacja przez studentów programu studiów w pogłębionym stopniu podnosi ich wiedzę i umiejętności praktyczne oraz kompetencje społeczne w zakresie studiowanego kierunku.

Większość modułów w planie studiów stanowią przedmioty kierunkowe. W grupie przedmiotów kierunkowych znajdują się: Zagadnienia prawne katastru, gospodarki nieruchomościami i wyceny nieruchomości; Wyceny specjalne/Wycena podmiotów gospodarczych; Geodezyjna obsługa inwestycji/Geodezja inżynierska; Kompleksowe programowanie prac scaleniowych; Programowanie w środowisku inżynierskim dla potrzeb geodezji i kartografii; Podstawy technologiczne infrastruktury informacji przestrzennej/Programowanie w GIS; Zaawansowane geodezyjne i geofizyczne techniki pomiarowe; Geodezyjne urządzenie terenów rolnych i leśnych; Dane przestrzenne w środowisku CAD; Fotogrametria; Ewidencja gruntów i budynków; Projektowanie kartograficzne/Geowizualizacja; Analizy rynku nieruchomości/Zarządzanie i obrót nieruchomościami; Teledetekcja/Analiza obrazów cyfrowych; Technologie BIM i CIM/Zaawansowane analizy przestrzenne; Modelowanie 3D/Skaning laserowy. Do grupy przedmiotów uzupełniających należą m.in: Przedsiębiorczość/Zarządzanie projektami; Negocjacje i mediacje/Konsultacje społeczne; Planowanie przestrzenne/Analizy krajobrazowe; Samorząd terytorialny/Wybrane aspekty rozwoju infrastruktury technicznej; Uprawnienia zawodowe.

Przed rozpoczęciem II semestru, studenci wybierają tematy magisterskich prac dyplomowych. Temat pracy dyplomowej magisterskiej musi być zgodny z kierunkiem studiów i musi zostać zaakceptowany przez Radę Programową.

Po spełnieniu wszystkich wymogów określonych w przepisach Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018, poz. 1668 z późn.zm.); Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. 2018, poz. 1861 z późn.zm.) i Regulaminie studiów UP w Lublinie, studenci przystępują do egzaminu dyplomowego magisterskiego.

Szczegółowe zasady dyplomowania na studiach II stopnia na Wydziale Inżynierii Produkcji UP w Lublinie znajdują się na stronie internetowej Wydziału [https://up.lublin.pl/wip/ksztalcenie/#prace\\_dyplomowe](https://up.lublin.pl/wip/ksztalcenie/#prace_dyplomowe), w zakładce „Prace dyplomowe”.