

M uu uu	M GK N 36A
Kierunek lub kierunki studiów	Geodezja i kartografia
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Praktyka zawodowa Professional practice
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Studia niestacjonarne I stopnia
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	16 (16/0)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Prodziekan wydziału
Jednostka oferująca przedmiot	<i>Biuro Kształcenia Praktycznego i Rozwoju Kompetencji</i>
Cel modułu	Celem realizacji modułu jest poszerzenie wiedzy oraz doskonalenie umiejętności i kompetencji społecznych, związanych z rozwiązywaniem problemów o charakterze projektowym, wykonawczym i formalno-prawnym, dotyczących różnych rodzajów prac geodezyjno-kartograficznych oraz rozwijanie umiejętności pracy w zespole przy realizacji typowych zadań zawodowych z zakresu geodezji i kartografii.
Efekty uczenia się – łączna liczba efektów nie może przekroczyć dla modułu (4-8). Należy przedstawić opis zakładanych efektów uczenia się, które student powinien osiągnąć po zrealizowaniu modułu. Należy przedstawić efekty dla zastosowanych form zajęć łącznie.	Wiedza: W 1. Student ma praktyczną wiedzę z zakresu działalności inżynierskiej w zakresie geodezji i kartografii.
	Umiejętności: U 1. Student potrafi zaplanować i zorganizować powierzone mu zadania oraz umiejętnie łączy pracę w terenie z kameralnym opracowaniem wyników.
	Kompetencje społeczne: K 1. Student ma świadomość swojej aktualnej wiedzy, rozumie potrzebę podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych oraz ma świadomość zachowywania się w sposób profesjonalny, w pełni odpowiedzialny za własną pracę.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W 1: egzamin. U 1: ocena praktycznej umiejętności organizacji i wykonania powierzonych prac, zawarta w dzienniczku praktyk i poświadczona przez opiekuna praktyki. K 1: ocena kreatywności studenta zawarta w dzienniczku praktyk, poświadczona przez opiekuna praktyki. Formy dokumentowania osiągniętych wyników: protokół z egzaminu, dzienniczek praktyk.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość wykonywania terenowych pomiarów geodezyjnych oraz umiejętność korzystania z map, rejestrów i baz danych. Znajomość standardów technicznych wykonywania i opracowywania pomiarów geodezyjnych i mapy zasadniczej.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Zapoznanie się z profilem działalności i strukturą organizacyjną jednostki, w której odbywa się praktyka oraz obowiązującymi przepisami BHP i zasadami pracy w zespołach. Przepisy prawne, techniki oraz sposoby wykonywania prac projektowych i dokumentacyjnych. Technologia i organizacja prac wykonawczych. Obsługa sprzętu pomiarowego i urządzeń realizujących procesy technologiczne. Zasady zgłaszania i przekazywania robót do ośrodków dokumentacji geodezyjno-kartograficznej. Rozgraniczenia i podziały nieruchomości. Wznawiania znaków i punktów granicznych. Ustalanie granic w trybie obowiązujących przepisów dotyczących ewidencji gruntów i budynków. Sporządzanie dokumentacji formalno-

	prawnej, operatów pomiarowych, map sytuacyjno-wysokościowych i map dla celów projektowych. Tyczenie i pomiar inwentaryzacyjny obiektów budowlanych. Tworzenie i aktualizowanie przestrzennych, atrybutowych baz danych.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. Dz.U.2010.193.1287. 2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Dz. U. nr 263, poz. 1572. <p>Pozostałą literaturę należy dostosować do zakresu prac realizowanych w ramach praktyki.</p>
Planowane formy /działania/metody dydaktyczne	Rozwiązywanie problemów, aktywne uczestnictwo w pracy, praca w grupie, konsultacje.
Bilans punktów ECTS	<p>Udział w praktykach: - 12 tygodni</p> <p>Przygotowanie do egzaminu - 2 godz.</p> <p>Egzamin - 0,5 godz.</p> <p>Łączny nakład pracy studenta to 12 tygodni, - 16 pkt ECTS</p>

Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału opiekuna praktyki:

- udział w praktykach – 12 tygodni,
 - egzamin - 0,5 godz.
- Łącznie 12 tygodni, co odpowiada 16 pkt. ECTS.

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym:

- udział w praktykach – 12 tygodni,
 - przygotowanie do egzaminu - 2 godz.
 - egzamin - 0,5 godz.
- Łącznie 12 tygodni, co odpowiada 16 pkt. ECTS.

Stopień „odpowiedniości” (stopień osiągnięcia efektów uczenia się):

GK_W03 +
 GK_W08 ++
 GK_W09 +
 GK_W11 ++
 GK_W12 ++
 GK_W13 ++
 GK_W16 ++
 GK_W15 ++
 GK_W19 ++
 GK_U04 ++
 GK_U05 ++
 GK_U07 ++
 GK_U08 +
 GK_U10 ++
 GK_U11 ++
 GK_U12 ++
 GK_K01 +++
 GK_K04 +



M u u u	M GK N 36B	
Kierunek lub kierunki studiów	Geodezja i kartografia	
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Praktyka zawodowa Professional practice	
Język wykładowy	polski	
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy	
Poziom modułu kształcenia	Studia niestacjonarne I stopnia	
Rok studiów dla kierunku	II	
Semestr dla kierunku	4	
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	16 (16/0)	
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Prodziekan wydziału	
Jednostka oferująca przedmiot	<i>Biuro Kształcenia Praktycznego i Rozwoju Kompetencji</i>	
Cel modułu	Celem realizacji modułu jest poszerzenie wiedzy oraz doskonalenie umiejętności i kompetencji społecznych w zakresie obiegu dokumentacji geodezyjno-kartograficznej w urzędach oraz rozwijanie umiejętności pracy w zespole.	
Efekty uczenia się – łączna liczba efektów nie może przekroczyć dla modułu (4-8). Należy przedstawić opis zakładanych efektów uczenia się, które student powinien osiągnąć po zrealizowaniu modułu. Należy przedstawić efekty dla zastosowanych form zajęć łącznie.	Wiedza: W 1. Student zna specyfikę pracy w urzędach (ośrodkach) dokumentacji geodezyjno-kartograficznej oraz ma praktyczną wiedzę z zakresu obiegu dokumentacji geodezyjnej.	
	Umiejętności: U 1. Student potrafi przyjąć, zgromadzić i udostępnić dokumentację geodezyjno-kartograficzną do i z zasobu geodezyjnego oraz ocenić jej wiarygodność. U 2. Student potrafi aktualizować dane zasobu geodezyjno-kartograficznego.	
	Kompetencje społeczne: K 1. Student ma świadomość swojej aktualnej wiedzy, rozumie potrzebę podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych oraz ma świadomość zachowywania się w sposób profesjonalny, w pełni odpowiedzialny za własną pracę.	
	Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W 1: egzamin. U 1: ocena praktycznej umiejętności organizacji i wykonania powierzonych prac, zawarta w dzienniczku praktyk i poświadczona przez opiekuna praktyki. U 2: ocena praktycznej umiejętności organizacji i wykonania powierzonych prac, zawarta w dzienniczku praktyk i poświadczona przez opiekuna praktyki. K 1: ocena kreatywności studenta zawarta w dzienniczku praktyk, poświadczona przez opiekuna praktyki. Formy dokumentowania osiągniętych wyników: protokół z egzaminu, dzienniczek praktyk.
	Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość wykonywania terenowych pomiarów geodezyjnych oraz umiejętność korzystania z map, rejestrów i baz danych. Znajomość standardów technicznych wykonywania i opracowywania pomiarów geodezyjnych i mapy zasadniczej.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Zapoznanie się z profilem działalności i strukturą organizacyjną jednostki, w której odbywa się praktyka oraz obowiązującymi przepisami BHP i zasadami pracy w zespołach. Przepisy prawne. Zakres kompetencji urzędów. Procedury dotyczące obiegu dokumentacji geodezyjno-kartograficznej (przyjmowanie, gromadzenie i udostępnianie zasobu) i oceny jej wiarygodności. Wydawanie decyzji administracyjnych. Tworzenie i aktualizacja	

	przestrzennych, atrybutowych baz danych zasobu geodezyjno-kartograficznego.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. Dz.U.2010.193.1287. 2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Dz. U. nr 263, poz. 1572. <p>Pozostałą literaturę należy dostosować do zakresu prac realizowanych w ramach praktyki.</p>
Planowane formy /działania/metody dydaktyczne	Rozwiązywanie problemów, aktywne uczestnictwo w pracy, praca w grupie, konsultacje.
Bilans punktów ECTS	<p>Udział w praktykach: - 12 tygodni</p> <p>Przygotowanie do egzaminu - 2 godz.</p> <p>Egzamin - 0,5 godz.</p> <p>Łączny nakład pracy studenta to 12 tygodni, - 16 pkt ECTS</p>

Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału opiekuna praktyki:

- udział w praktykach – 12 tygodni,
- egzamin - 0,5 godz.

Łącznie 12 tygodni, co odpowiada 16 pkt. ECTS.

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym:

- udział w praktykach – 12 tygodni,
- - przygotowanie do egzaminu - 2 godz.
- egzamin - 0,5 godz.

Łącznie 12 tygodni, co odpowiada 16 pkt. ECTS.

Stopień „odpowiedniości” (stopień osiągnięcia efektów uczenia się):

GK_W03 +
 GK_W08 +
 GK_W09 +
 GK_W12 ++
 GK_W13 ++
 GK_W16 ++
 GK_W18 ++
 GK_U05 ++
 GK_U06 ++
 GK_U10 ++
 GK_U11 ++
 GK_U14 +++
 GK_K01 +++
 GK_K04 +



M u u u u	M GK N 52A
Kierunek lub kierunki studiów	Geodezja i kartografia
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Praktyka zawodowa Professional practice
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Studia niestacjonarne I stopnia
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	6
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	16 (16/0)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Prodziekan wydziału
Jednostka oferująca przedmiot	<i>Biuro Kształcenia Praktycznego i Rozwoju Kompetencji</i>
Cel modułu	Celem realizacji modułu jest poszerzenie wiedzy oraz doskonalenie umiejętności i kompetencji społecznych, związanych z rozwiązywaniem problemów o charakterze projektowym, wykonawczym i formalno-prawnym, dotyczących różnych rodzajów prac geodezyjno-kartograficznych oraz rozwijanie umiejętności pracy w zespole przy realizacji typowych zadań zawodowych z zakresu geodezji i kartografii.
Efekty uczenia się – łączna liczba efektów nie może przekroczyć dla modułu (4-8). Należy przedstawić opis zakładanych efektów uczenia się, które student powinien osiągnąć po zrealizowaniu modułu. Należy przedstawić efekty dla zastosowanych form zajęć łącznie.	Wiedza:
	W 1. Student ma praktyczną wiedzę z zakresu działalności inżynierskiej w zakresie geodezji i kartografii.
	Umiejętności:
	U 1. Student potrafi zaplanować i zorganizować powierzone mu zadania oraz umiejętnie łączy pracę w terenie z kameralnym opracowaniem wyników.
	Kompetencje społeczne:
	K 1. Student ma świadomość swojej aktualnej wiedzy, rozumie potrzebę podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych oraz ma świadomość zachowywania się w sposób profesjonalny, w pełni odpowiedzialny za własną pracę.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W 1: egzamin. U 1: ocena praktycznej umiejętności organizacji i wykonania powierzonych prac, zawarta w dzienniczku praktyk i poświadczona przez opiekuna praktyki. K 1: ocena kreatywności studenta zawarta w dzienniczku praktyk, poświadczona przez opiekuna praktyki. Formy dokumentowania osiągniętych wyników: protokół z egzaminu, dzienniczek praktyk.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość wykonywania terenowych pomiarów geodezyjnych oraz umiejętność korzystania z map, rejestrów i baz danych. Znajomość standardów technicznych wykonywania i opracowywania pomiarów geodezyjnych i mapy zasadniczej.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Zapoznanie się z profilem działalności i strukturą organizacyjną jednostki, w której odbywa się praktyka oraz obowiązującymi przepisami BHP i zasadami pracy w zespołach. Przepisy prawne, techniki oraz sposoby wykonywania prac projektowych i dokumentacyjnych. Technologia i organizacja prac wykonawczych. Obsługa sprzętu pomiarowego i urządzeń realizujących procesy technologiczne. Zasady zgłaszania i przekazywania robót do ośrodków dokumentacji geodezyjno-kartograficznej. Rozgraniczenia i podziały nieruchomości. Wznawiania znaków i punktów granicznych. Ustalanie granic w trybie obowiązujących przepisów

	dotyczących ewidencji gruntów i budynków. Sporządzanie dokumentacji formalno-prawnej, operatów pomiarowych, map sytuacyjno-wysokościowych i map dla celów projektowych. Tyczenie i pomiar inwentaryzacyjny obiektów budowlanych. Tworzenie i aktualizowanie przestrzennych, atrybutowych baz danych.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. Dz.U.2010.193.1287. 2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Dz. U. nr 263, poz. 1572. <p>Pozostałą literaturę należy dostosować do zakresu prac realizowanych w ramach praktyki.</p>
Planowane formy /działania/metody dydaktyczne	Rozwiązywanie problemów, aktywne uczestnictwo w pracy, praca w grupie, konsultacje.
Bilans punktów ECTS	<p>Udział w praktykach: - 12 tygodni</p> <p>Przygotowanie do egzaminu - 2 godz.</p> <p>Egzamin - 0,5 godz.</p> <p>Łączny nakład pracy studenta to 12 tygodni - 16 pkt ECTS</p>

Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału opiekuna praktyki:

- udział w praktykach – 12 tygodni,
 - egzamin - 0,5 godz.
- Łącznie 12 tygodni, co odpowiada 16 pkt. ECTS.

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym:

- udział w praktykach – 12 tygodni,
 - przygotowanie do egzaminu - 2 godz.
 - egzamin - 0,5 godz.
- Łącznie 12 tygodni, co odpowiada 16 pkt. ECTS.

Stopień „odpowiedniości” (stopień osiągnięcia efektów kierunkowych):

GK_W03 +
 GK_W08 ++
 GK_W09 +
 GK_W11 ++
 GK_W12 ++
 GK_W13 ++
 GK_W16 ++
 GK_W15 ++
 GK_W19 ++
 GK_U04 ++
 GK_U05 ++
 GK_U07 ++
 GK_U08 +
 GK_U10 ++
 GK_U11 ++
 GK_U12 ++
 GK_K01 +++
 GK_K04 +



M u u u	M GK N 52B	
Kierunek lub kierunki studiów	Geodezja i kartografia	
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Praktyka zawodowa Professional practice	
Język wykładowy	polski	
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy	
Poziom modułu kształcenia	Studia niestacjonarne I stopnia	
Rok studiów dla kierunku	III	
Semestr dla kierunku	6	
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	16 (16/0)	
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Prodziekan wydziału	
Jednostka oferująca przedmiot	<i>Biuro Kształcenia Praktycznego i Rozwoju Kompetencji</i>	
Cel modułu	Celem realizacji modułu jest poszerzenie wiedzy oraz doskonalenie umiejętności i kompetencji społecznych w zakresie obiegu dokumentacji geodezyjno-kartograficznej w urzędach oraz rozwijanie umiejętności pracy w zespole.	
Efekty uczenia się – łączna liczba efektów nie może przekroczyć dla modułu (4-8). Należy przedstawić opis zakładanych efektów uczenia się, które student powinien osiągnąć po zrealizowaniu modułu. Należy przedstawić efekty dla zastosowanych form zajęć łącznie.	Wiedza: W1. Student zna specyfikę pracy w urzędach (ośrodkach) dokumentacji geodezyjno-kartograficznej oraz ma praktyczną wiedzę z zakresu obiegu dokumentacji geodezyjnej.	
	Umiejętności: U1. Student potrafi przyjąć, zgromadzić i udostępnić dokumentację geodezyjno-kartograficzną do i z zasobu geodezyjnego oraz ocenić jej wiarygodność. U2. Student potrafi aktualizować dane zasobu geodezyjno-kartograficznego.	
	Kompetencje społeczne: K1. Student ma świadomość swojej aktualnej wiedzy, rozumie potrzebę podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych oraz ma świadomość zachowywania się w sposób profesjonalny, w pełni odpowiedzialny za własną pracę.	
	Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1: egzamin. U1: ocena praktycznej umiejętności organizacji i wykonania powierzonych prac, zawarta w dzienniczku praktyk i poświadczona przez opiekuna praktyki. U2: ocena praktycznej umiejętności organizacji i wykonania powierzonych prac, zawarta w dzienniczku praktyk i poświadczona przez opiekuna praktyki. K1: ocena kreatywności studenta zawarta w dzienniczku praktyk, poświadczona przez opiekuna praktyki. Formy dokumentowania osiągniętych wyników: protokół z egzaminu, dzienniczek praktyk.
	Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość wykonywania terenowych pomiarów geodezyjnych oraz umiejętność korzystania z map, rejestrów i baz danych. Znajomość standardów technicznych wykonywania i opracowywania pomiarów geodezyjnych i mapy zasadniczej.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Zapoznanie się z profilem działalności i strukturą organizacyjną jednostki, w której odbywa się praktyka oraz obowiązującymi przepisami BHP i zasadami pracy w zespołach. Przepisy prawne. Zakres kompetencji urzędów. Procedury dotyczące obiegu dokumentacji geodezyjno-kartograficznej (przyjmowanie, gromadzenie i udostępnianie zasobu) i oceny jej wiarygodności. Wydawanie decyzji administracyjnych. Tworzenie i aktualizacja	

	przestrzennych, atrybutowych baz danych zasobu geodezyjno-kartograficznego.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. Dz.U.2010.193.1287. 2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Dz. U. nr 263, poz. 1572. Pozostałą literaturę należy dostosować do zakresu prac realizowanych w ramach praktyki.
Planowane formy /działania/metody dydaktyczne	Rozwiązywanie problemów, aktywne uczestnictwo w pracy, praca w grupie, konsultacje.
Bilans punktów ECTS	Udział w praktykach: - 12 tygodni Przygotowanie do egzaminu - 2 godz. Egzamin - 0,5 godz. Łączny nakład pracy studenta to 12 tygodni -16 pkt ECTS

Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału opiekuna praktyki:

- udział w praktykach – 12 tygodni,
- egzamin - 0,5 godz.

Łącznie 12 tygodni, co odpowiada 16 pkt. ECTS.

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym:

- udział w praktykach – 12 tygodni,
- przygotowanie do egzaminu - 2 godz
- egzamin - 0,5 godz.

Łącznie 12 tygodni, co odpowiada 16 pkt. ECTS.

Stopień „odpowiedniości” (stopień osiągnięcia efektów kierunkowych):

GK_W03 +
 GK_W08 +
 GK_W09 +
 GK_W12 ++
 GK_W13 ++
 GK_W16 ++
 GK_W18 ++
 GK_U05 ++
 GK_U06 ++
 GK_U10 ++
 GK_U11 ++
 GK_U14 +++
 GK_K01 +++
 GK_K04 +

