

Sylabus (Karta Przedmiotu)

opis modułu kształcenia

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

Sylabus (Karta Przedmiotu)

opis modułu kształcenia

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

I. INFORMACJE OGÓLNE

Nazwa przedmiotu (modułu) kształcenia Praktyki zawodowe w zakładach		Kod przedmiotu (modułu):	
Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej kierunek:		Instytut Inżynierii Technicznej	
Nazwa kierunku studiów i poziom kształcenia:		Geodezja i Kartografia, studia I stopnia stacjonarne, o profilu praktycznym	
Nazwa specjalności/specjalizacji:		Geoinformatyka geodezyjno-kartograficzna	
Język wykładowy: polski	Rodzaj modułu kształcenia:	Przedmiot ujęty w bloku praktyki zawodowe	
Rok studiów: III / IV	Semestr: 6 / 7	Liczba punktów ECTS zawarta w planie studiów: 3+ 3= 6	Data aktualizacji sylabusu: 15.09.2018
Instytut (Zakład) odpowiedzialny za przedmiot:		Instytut Inżynierii Technicznej	
Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail wykładowcy (wykładowców)/prowadzących zajęcia:		dr inż. Adam PALASZEWSKI palaszewskiadam@poczta.onet.pl	

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN

Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:

Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:		Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:		Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:		Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki:	100 + 75 = 175	Praktyki:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
RAZEM:	175	RAZEM:	

II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

Cel (cele) modułu/przedmiotu kształcenia:

Celem praktyki zawodowej jest poszerzenie i doskonalenie umiejętności praktycznych przy wykonywaniu podstawowych zadań geodezyjnych. To pomoże naszym absolwentom po ukończeniu studiów do podjęcia się rozwiązywania samodzielnie złożonych problemów inżynierskich, kierowanie zespołem pomiarowym w ramach pracy zawodowej. Wybrane na praktykę tematy to przede wszystkim zagadnienia wyjęte z programu nauczania na kierunku Geodezja i Kartografia z przedmiotów o dużym potencjale praktycznym jak Geodezja I czy Geodezja II. Obejmują one pomiary realizacyjne, pomiary inwentaryzacyjne, pomiary odkształceń i przemieszczeń różnych obiektów i budowli przy zastosowaniu najnowszych technik pomiarowych i nowoczesnego sprzętu. Z drugiej strony praktyka zawodowa w przedsiębiorstwie geodezyjnym to sprawdzian nabytych przez naszego absolwenta podczas studiów umiejętności zawodowych przed geodetami praktykami, jakimi są pracownicy danego przedsiębiorstwa.

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych (jeśli obowiązują):

wymagania formalne – wiedza w zakresie terenowych pomiarów geodezyjnych, w zakresie programów geodezyjnych, posługiwanie się mapami, znajomość instrumentów geodezyjnych i znajomość podstawowych pojęć prawa cywilnego i administracyjnego.

Wymagania wstępne – znajomość wykonywania terenowych pomiarów geodezyjnych oraz umiejętność korzystania z map i rejestrów. Znajomość z aktów prawnych w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów, zakładania osnów geodezyjnych i mapy zasadniczej.

Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych dla modułu kształcenia i odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów.

Sylabus (Karta Przedmiotu)

opis modułu kształcenia

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

Symbol efektów kształcenia modułu*	Po zakończeniu modułu (przedmiotu) i potwierdzeniu osiągnięcia efektów kształcenia student w kategorii: Wiedzy - zna i rozumie	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów Geodezja i Kartografia
M_PZ_01	Zna strukturę organizacyjną przedsiębiorstw geodezyjnych i ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. Zna zasady funkcjonowania poszczególnych działów tych firm.	K_W13, K_W15
M_PZ_02	Zna zagadnienia prawne obowiązujące w geodezji i kartografii, oraz zadania i kompetencje organów administracji państwowej i samorządowej. Zna zasady funkcjonowania państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, oraz obowiązujące klauzule na dokumentach ewidencji gruntów i budynków	K_W04, K_W08, K_W15
M_PZ_03	Zna procedury organizowania i wykonywania zleceń.	K_W02, K_W05, K_W10, K_W13
M_PZ_04	Zna technologie pomiarów geodezyjnych stosowanych w różnych asortymentach prac geodezyjnych, zna metody opracowania obserwacji geodezyjnych oraz oceny dokładności wyników. Ma szczegółową wiedzę związaną z zakładaniem osnów geodezyjnych, ich pomiarem i obliczeniem, oraz z wykonywaniem pomiarów sytuacyjno-wysokościowych. Zna metody prowadzenia pomiarów realizacyjnych, inwentaryzacyjnych i wyznaczania przemieszczeń	K_W02, K_W05, K_W06, K_W07, K_W09, K_W11
M_PZ_05	Ma uporządkowaną wiedzę z zakresu informatyki ogólnej i geodezyjnej, programowania w wybranych językach. Ma podstawową wiedzę z zakresu grafiki komputerowej. Zna zasady ochrony i archiwizacji danych oraz licencji programowych	K_W03,
M_PZ_06	Zna procedury tworzenia i wykorzystywania baz danych z uwzględnieniem nowych standardów geodezyjnych.	K_W03, K_W15, K_W16
M_PZ_07	Zna procedury związane z obiegiem dokumentacji ewidencji gruntów i budynków, z zasadami wprowadzania zmian w ewidencji gruntów i budynków. Zna zasady ochrony i archiwizacji danych oraz licencji programowych.	K_W03, K_W04, K_W14
Umiejętności - potrafi		
M_PZ_08	Potrafi dobrać właściwą technologię pomiarów geodezyjnych stosowaną w różnych asortymentach prac realizacyjnych lub inwentaryzacyjnych.	K_U01, K_U02, K_U16, K_U23, K_U24, K_U26
M_PZ_09	Potrafi nadzorować wykonywanie zleceń i przeprowadzić kontrolę techniczną przy ich realizacji.	K_U02, K_U05, K_U07, K_U15, K_U25,

Sylabus (Karta Przedmiotu)

opis modułu kształcenia

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

M_PZ_10	Potrafi wykonać aktualizację baz danych i opracowań kartograficznych.	K_U06, K_U22
M_PZ_11	Potrafi samodzielnie przeprowadzić konserwację osnów geodezyjnych.	K_U07, K_U14, K_U25,
M_PZ_12	Potrafi posługiwać się mapami ewidencji gruntów, budynków i mapami katastralnymi. Potrafi posługiwać się księgami wieczystymi. Potrafi przeprowadzić procedurę zmierzającą do aktualizacji katastru nieruchomości.	K_U09, K_U13, K_U14, K_U22
M_PZ_13	Potrafi samodzielnie dokonać archiwizacji dokumentacji geodezyjnej z wykorzystaniem właściwych technologii opracowań graficznych.	K_U12, K_U28,
Kompetencji społecznych - jest gotów do		
M_PZ_14	Jest gotów w ramach samokształcenia do poznawania systemów podnoszenia jakości funkcjonowania przedsiębiorstwa i wykonywania prac geodezyjnych.	K_K01, K_K02, K_K11
M_PZ_15	Jest gotów samodzielnie śledzić postępujący bardzo szybko postęp w unowocześnianiu przedsiębiorstw geodezyjnych.	K_K01, K_K02
M_PZ_16	Jest gotów do organizowania w zespole prac terenowych, kameralnych i pokierować zespołem przy ich wykonywaniu.	K_K06, K_K07, K_K08
M_PZ_17	Jest gotów do prowadzenia negocjacji z klientami i właściwej ich obsługi.	K_K09, K_K10

TREŚCI KSZTAŁCENIA I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KSZTAŁCENIA MODUŁOWYCH

Treści kształcenia (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne):

Symbol treści kształcenia	Opis treści kształcenia	Praktyka zawodowa (PZ)	Liczba godzin	Odniesienie do efektów kształcenia modułu
Praktyki, które odbywają się w przedsiębiorstwach geodezyjnych.				
TK-01	Poznanie struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa geodezyjnego, zapoznanie się z funkcjonowaniem poszczególnych działów.	zajęcia kameralne	4	M_PZ_01, M_PZ_02, M_PZ_03
TK-02	Poznanie systemów podnoszenia jakości funkcjonowania przedsiębiorstwa i podnoszenia jakości wykonawstwa prac geodezyjnych,	zajęcia kameralne	4	M_PZ_01, M_PZ_02, M_PZ_03, M_PZ_13, M_PZ_14, M_PZ_15
TK-03	Zapoznanie się z wybranymi zagadnieniami prawnymi obowiązującymi w geodezji i kartografii.	zajęcia kameralne	4	M_EP_02, M_EP_03, M_EP_07
TK-04	Zapoznanie się procedurami wykonywania zleceń, z nadzorem nad wykonywanymi zleceniami i z procedurami kontroli technicznej przy wykonywaniu zleceń,	zajęcia praktyczne	4	M_PZ_03, M_PZ_08, M_PZ_09, M_PZ_13, M_PZ_17
TK-05	Poznanie technologii pomiarów geodezyjnych stosowanych w różnych asortymentach prac, zapoznanie się z pomiarami realizacyjnymi i inwentaryzacyjnymi.	zajęcia terenowe	32	M_PZ_04, M_PZ_07, M_PZ_08, M_PZ_11, M_PZ_15, M_PZ_16
TK-06	Tworzeniem i wykorzystywaniem baz danych z uwzględnieniem nowych standardów geodezyjnych.	zajęcia kameralne	24	M_PZ_06, M_PZ_05, M_PZ_09, M_PZ_10,

Sylabus (Karta Przedmiotu)

opis modułu kształcenia

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

	Zapoznanie się z opracowaniami kartograficznymi i aktualizacją baz danych.			
TK-07	Poznanie technologii opracowań graficznych,	zajęcia kameralne	8	M_PZ_05, M_PZ_13
TK-08	Zapoznanie się z systemem konserwacji osnów geodezyjnych,	zajęcia terenowe	8	M_EP_03, M_EP_04, M_PZ_09, M_PZ_10, M_PZ_11
TK-09	Poznanie archiwizacji dokumentacji geodezyjnej.	zajęcia praktyczne	8	M_PZ_05, M_PZ_07, M_PZ_09,
TK-10	Zaliczenie praktyki	sprawdzian	4	M_PZ_14
Praktyki, które odbywają się w Ośrodkach Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.				
TK-11	Poznanie struktury organizacyjnej Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej	zajęcia kameralne	4	M_EP_01, M_EP_02, M_PZ_15
TK-12	Zapoznanie się z zasadami prowadzenia ewidencji gruntów i budynków.	zajęcia kameralne	4	M_EP_02, M_EP_05, M_PZ_09, M_EP_12
TK-13	Zapoznanie się z rejestrami gruntów w formie papierowej i elektronicznej.	zajęcia praktyczne	8	M_EP_06, M_EP_07, M_PZ_17
TK-14	Zapoznanie się z mapami ewidencji gruntów i budynków. Praktyczne zapoznanie się z mapami katastralnymi.	zajęcia kameralne	16	M_EP_12, M_PZ_11, M_EP_13
TK-15	Zapoznanie się z zasadami wprowadzania zmian w ewidencji gruntów i budynków.	zajęcia kameralne	8	M_EP_06, M_EP_07, M_PZ_10,
TK-16	Zapoznanie się z obiegiem dokumentacji ewidencji gruntów i budynków.	zajęcia praktyczne	8	M_PZ_05, M_PZ_07, M_PZ_09, M_PZ_17
TK-17	Zapoznanie się z obowiązującymi klauzulami na dokumentach ewidencji gruntów i budynków.	zajęcia kameralne	4	M_PZ_02, M_PZ_13,
TK-18	Zapoznanie się z dokumentami ewidencji gruntów i budynków wydawanymi na wniosek petenta (stromy).	zajęcia kameralne	8	M_PZ_03, M_PZ_04 M_PZ_07,
TK-19	Poznanie procesu przygotowania dokumentacji geodezyjnej do archiwizacji.	zajęcia praktyczne	8	M_PZ_05, M_PZ_10, M_PZ_16
TK-20	Zapoznanie się z zasadami obsługi petentów.	zajęcia praktyczne	4	M_PZ_07, M_PZ_17, M_PZ_09,
TK-21	Zaliczenie praktyki	sprawdzian	3	M_PZ_14

ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)

Podstawowa:

Płatek A.; Elektroniczna technika pomiarowa w geodezji. Wydawnictwa AGH, Kraków 1995.

Wanic A.: Instrumentoznawstwo geodezyjne i elementy technik pomiarowych. Wydawnictwo Uniwersytetu W-M. Olsztyn 2007.

Beluch Józef; Ćwiczenia z geodezji I. AGH - Uczelniane wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2007.

Jagielski Andrzej; GEODEZJA I. Wydawnictwo Geodpis 2007.

Jagielski Andrzej; GEODEZJA II. Wydawnictwo Geodpis 2007.

Praktycznie według potrzeby pracodawcy student powinien indywidualnie uzupełnić lub poszerzyć wymaganą wiedzę.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

Praktycznie według potrzeby pracodawcy student powinien indywidualnie uzupełnić lub poszerzyć wymaganą wiedzę.

III. INFORMACJE DODATKOWE

Sylabus (Karta Przedmiotu)

opis modułu kształcenia

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

Odniesienie modułowych efektów kształcenia i treści kształcenia do form zajęć i metod oceniania

Symbol efektu kształcenia dla modułu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Formy zajęć i metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów kształcenia *	Metody weryfikacji osiągnięcia założonego modułowego efektu kształcenia Geodezji i Kartografii
WIEDZA			
M_PZ_01	TK_01, TK_02, TK_11	Zajęcia kameralne	Lista obecności, obserwacje aktywności studenta
M_PZ_02	TK_01, TK_02, TK_03, TK_11, TK_12, TK_17	Zajęcia kameralne	Lista obecności, obserwacje aktywności studenta
M_PZ_03	TK_08	Zajęcia terenowe	Lista obecności, obserwacje aktywności studenta
	TK_04	Zajęcia praktyczne	
	TK_01, TK_02, TK_03, TK_18	Zajęcia kameralne	
M_PZ_04	TK_05, TK_08	Zajęcia terenowe	Lista obecności, obserwacje aktywności studenta
	TK_18	Zajęcia kameralne	
M_PZ_05	TK_09, TK_16, TK_19	Zajęcia praktyczne	Lista obecności, obserwacje aktywności studenta
	TK_06, TK_07, TK_12	Zajęcia kameralne	
M_PZ_06	TK_13	Zajęcia praktyczne	Lista obecności, obserwacje aktywności studenta
	TK_06, TK_15	Zajęcia kameralne	
M_PZ_07	TK_05	Zajęcia terenowe	Lista obecności, obserwacje aktywności studenta
	TK_09, TK_13, TK_16, TK_20	Zajęcia praktyczne	
	TK_03, TK_15, TK_18,	Zajęcia kameralne	
M_PZ_08	TK_05	Zajęcia terenowe	Lista obecności, obserwacje aktywności studenta
	TK_04	Zajęcia praktyczne	
UMIĘTNOŚCI			
M_PZ_09	TK_08	Zajęcia terenowe	Lista obecności, obserwacje aktywności studenta
	TK_04, TK_09, TK_16, TK_20	Zajęcia praktyczne	
	TK_06, TK_12	Zajęcia kameralne	
M_PZ_10	TK_08	Zajęcia terenowe	Obserwacje aktywności studenta
	TK_19	Zajęcia praktyczne	
	TK_06, TK_15	Zajęcia kameralne	
M_PZ_11	TK_05, TK_08	Zajęcia terenowe	Lista obecności, obserwacje aktywności studenta
	TK_14	Zajęcia kameralne	
M_PZ_12	TK_12, TK_14	Zajęcia kameralne	Lista obecności, obserwacje aktywności studenta
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
M_PZ_13	TK_04	Zajęcia praktyczne	Lista obecności, obserwacje aktywności studenta
	TK_02, TK_07, TK_14, TK_17	Zajęcia kameralne	
M_PZ_14	TK_02	Zajęcia kameralne	Lista obecności, obserwacje aktywności studenta
	TK_10, TK_21	Sprawdzian	
M_PZ_15	TK_05	Zajęcia terenowe	Lista obecności, obserwacje aktywności studenta
	TK_02, TK_11	Zajęcia kameralne	
M_PZ_16	TK_05	Zajęcia terenowe	Lista obecności, obserwacje aktywności studenta
	TK_19	Zajęcia praktyczne	
M_PZ_17	TK_04, TK_13, TK_16, TK_20	Zajęcia praktyczne	Lista obecności, obserwacje aktywności studenta

Metody weryfikacji osiągnięcia założonego modułowego efektu kształcenia powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne.

Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia opisanych efektów kształcenia.

Wiedza

- Zna procedury wykonywania zleceń, nadzór i kontrolę techniczną nad ich wykonaniem.
- Zna zasady tworzenia i wykonywania baz danych z uwzględnieniem nowych standardów geodezyjnych.

Umiejętności

- Potrafi wykorzystać bazy danych ewidencyjnych w pracach geodezyjnych, planistycznych i gospodarce nie

Sylabus (Karta Przedmiotu)

opis modułu kształcenia

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

ruchomościami.

- Potrafi przygotować dokumentację techniczną projektu inżynierskiego z zakresu geodezji.

Kompetencje społeczne

- Potrafi współdziałać i pracować w grupie.

- Potrafi prowadzić kontakty z klientami w sposób rzeczowy i merytoryczny.

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności *
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem	
w tym liczba godzin z praktyk zawodowych realizowanych w uczelni (wg planu studiów)	175
Praca własna studenta	
SUMA GODZIN	175

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)

		Liczba punktów ECTS *	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA MODUŁU/PRZEDMIOTU	Liczba punktów ECTS przypisana praktykom zawodowym, w przedsiębiorstwach geodezyjnych	6	3
	Liczba punktów ECTS przypisana praktykom zawodowym, w Ośrodkach Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej		3
	Praca własna studenta		

KRYTERIA OCENIANIA I WYMAGANIA EGZAMINACYJNE

Oceny stopnia osiągniętych przez studenta założonych efektów kształcenia dokonuje zakładowy opiekun praktyk i instytutowy opiekun praktyk. Oceny dokonuje się w skali: 2, 3, +3, 4, +4, 5.

Podstawowe kryteria oceny efektów kształcenia co do WIEDZY, UMIWJĘTNOŚCI i KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH dla modułu ujęte są na kartach ocen praktyk osobno realizowanych w przedsiębiorstwach geodezyjnych jak i Ośrodkach Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

Kryteria różnicowania ocen w powiązaniu ze stopniem realizacji efektów kształcenia muszą być: precyzyjne i czytelne.

(podpis osoby odpowiedzialnej za przedmiot)

(podpis Dyrektora Instytutu/)

Podpis przewodniczącego Kierownika Zakładu:

.....
(imię i nazwisko)

.....
(podpis)