

Uproszczony opis zajęć - Sylabus

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

(stosuje się jako załącznik do programu studiów zamieszczanego w BIP)

I. INFORMACJE OGÓLNE			
Nazwa zajęć <b style="text-align: center;">Kartografia			Kod zajęć: C9
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia:		Geodezja i Kartografia, studia pierwszego stopnia, profil praktyczny	
Język wykładowy: polski	Rodzaj zajęć: Zajęcia kształcenia kierunkowego		
Rok studiów: II	Semestr: IV	Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom:	3
Instytut (Zakład) odpowiedzialny za zajęcia:		Instytut Inżynierii Technicznej	
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: 30		Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium: 15		Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:		Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki:		Praktyki:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
RAZEM: 45		RAZEM:	
II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE			
Przypisane do zajęć efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych i odniesienie ich do efektów uczenia się dla określonego kierunku studiów, poziomu i profilu.			
UWAGA:			
Dzielimy efekty uczenia się przypisane do zajęć na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Przypisane do zajęć efekty uczenia się nie muszą obejmować wszystkich trzech kategorii.			
Symbol efektów uczenia się przypisanego do zajęć*	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:	Odniesienie do efektów uczenia się dla określonego kierunku studiów, poziomu i profilu #	
	Wiedzy - zna i rozumie		
M_01	- teorie odwzorowań kartograficznych, - kryteria i dobór odwzorowań, - odwzorowania: Gaussa - Krügera, Quasi-Stereograficzne,	K_W01, K_W02, K_W04	
M_02	- układy współrzędnych kartograficznych, stosowanych i obowiązujących w Polsce - zasady funkcjonowania państwowego zasobu geodezyjno-kartograficznego	K_W07, K_W12	
	Umiejętności - potrafi		
M_03	- sposoby poszukiwania informacji zawartych w różnych źródłach bibliograficznych i internetowych, - przeliczyć współrzędne pomiędzy układami współrzędnych kartograficznych i dokonać optymalnego wyboru odwzorowania kartograficznego	K_U 01, K_U 03	
M_04	- przeliczyć współrzędne pomiędzy układami współrzędnych kartograficznych i dokonać optymalnego wyboru odwzorowania kartograficznego. - przeprowadzić analizę statystyczną danych oraz właściwe zastosowanie metod i modeli statystycznych	K_U 10, K_U15	

* kod zajęć,

efekty uczenia się dla określonego kierunku studiów, poziomu i profilu (np. K_W01, K_U01, ..)

W- wiedza, U- umiejętności, K- kompetencje społeczne

01, 02...- numer efektu uczenia się

UWAGA!

Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 4-7, ale są to wartości umowne.

TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZYPISANYCH DO ZAJĘĆ

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

Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się przypisanych do zajęć
		wykład		
TP-01	Układy współrzędnych w płaszczyźnie stosowane na powierzchni kuli i na powierzchni elipsoidy Ogólna teoria odwzorowań kartograficznych		4	K_W01, KW_02, KW_12, K_U10,
TP-02	Klasyfikacja odwzorowań kartograficznych i ich rodzaje Odwzorowanie powierzchni elipsoidy obrotowej na powierzchnie kuli. Odwzorowania azymutalne kuli Odwzorowania walcowe kuli. Odwzorowania stożkowe kuli		10	K_W02, K_W12, K_U15,
TP-03	Odwzorowania Gaussa-Kruger'a i Quasi-Stereograficzne		10	K_W04, K_W07, K_U15,
TP-04	Układy współrzędnych w płaszczyźnie, stosowane i obowiązujące w Polsce: Układy lokalne. Układ 1942. Układ 1965. Układ GU-GiK 1980. Układ UTM. Układ PL-1992, Układ PL-2000		6	K_W07, K_W17, K_U15
		laboratorium		
TP-05	Równanie powierzchni, pierwsza forma kwadratowa. Kąt między krzywymi na powierzchni. Definicja odwzorowania, skala. Twierdzenia Tissota. Zniekształcenia: kątowe, pół i długości. Odwzorowania azymutalne normalne i ukośne kuli w płaszczyznę. Odwzorowanie Gaussa - Krüger'a: zadanie wprost i odwrotne. Dobór odwzorowania na podstawie kryteriów odwzorowań kartograficznych. <u>Wykonanie indywidualne tematów:</u> 1. odwzorowanie płaszczyzny w płaszczyznę (afiniczne), 2. siatka kartograficzna w odwzorowaniu płaszczyznowym (wiernokątnym, wierno polowym, wiernoodległościowym), w węzłach siatki elipsy /koła zniekształceń 3. odwzorowanie Gaussa - Krüger'a (dla trzech punktów): zadanie wprost i odwrotne.		15	K_W02, K_W12, K_U15,

III. INFORMACJE DODATKOWE

Odniesienie efektów uczenia się przypisanych do zajęć i treści programowych do form zajęć i metod oceniania

Symbol efektu uczenia się przypisanego do zajęć	Formy zajęć i metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się *	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć #
WIEDZA		
M_01	Wykład podający	Kolokwium
M_02	Wykład podający	Kolokwium
UMIEJĘTNOŚCI		
M_03	Laboratorium realizowane na praktycznych przykładach	Kolokwium, Projekt
M_04	Laboratorium realizowane na praktycznych przykładach	Kolokwium, Projekt

Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć, powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne.

* np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy

np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt