

Uproszczona karta opisu zajęć - Sylabus

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

I. INFORMACJE OGÓLNE

Nazwa zajęć: Kartografia cyfrowa

Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia:

Geodezja i kartografia, studia pierwszego stopnia, profil praktyczny

Język wykładowy:

Polski,

Rok studiów: III

Semestr: V

Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom:

3

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:	15	Wykład:	9
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:	30	Laboratorium:	18
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:	27

II. INFORMACJE SZCZEGÓLNE

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:	
Wiedzy - zna i rozumie		
M_01	rozwiązywanie podstawowych zadań z zakresu geodezji i kartografii	
M_02	ma wiedzę w zakresie prawa cywilnego, prawa administracyjnego, zadań i kompetencji organów administracji państwowej i samorządowej. Ma podstawową wiedzę w zakresie podstaw prawnych i technologicznych dotyczących geodezji i kartografii, zna prawo geodezyjne i kartograficzne wraz z towarzyszącymi rozporządzeniami. Zna zasady funkcjonowania państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego., ustawę o infrastrukturze informacji przestrzennej oraz odpowiednie do niej rozporządzenia związane w szczególności z produkcją geodezyjną i kartograficzną	
M_03	stosowanie systemów odniesień przestrzennych, układów odniesienia, odwzorowania kartograficzne i odpowiednie układy współrzędnych. stosowania cyfrowej generalizacji kartograficznej, redakcji map ogólnie geograficznych i tematycznych oraz metody geowizualizacji	
M_04	stosowanie automatyzacji w produkcji geodezyjnej i kartograficznej od etapu pozyskiwania informacji o terenie do graficznej ich prezentacji	
M_05	ma podstawową wiedzę z zakresu prowadzenia działalności gospodarczej i ochrony własności. Ma podstawową wiedzę w zakresie prawa własności intelektualnej	
Umiejętności - potrafi		
M_06	Zna sposoby poszukiwania informacji zawartych w różnych źródłach bibliograficznych i internetowych, potrafi dokonać oceny merytorycznej tych informacji oraz wykorzystać je w praktyce	
M_07	Ma umiejętność samodzielnego przygotowania się do seminariów, laboratoriów, sprawdzianów i egzaminów	
M_08	Ma umiejętność redakcji map ogólnogeograficznych i tematycznych w technologii cyfrowej i analogowej; potrafi zależnie od celu dobrać metody wizualizacji kartograficznej i poprawnie ją wykonać	
M_09	Potrafi przeprowadzić analizę statystyczną danych oraz właściwie zastosować metody i modele statystyczne w różnych działach geodezji i kartografii	
UWAGA!		
Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne w zależności od ogólnej liczby godzin 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

TP-01	Przedmiot kartografii Pojęcie mapy. Klasyfikacja map. Sposoby wykorzystania map. Kartografia i jej działy.	wykład
TP-02	Mapy i bazy referencyjne w krajowym systemie informacji przestrzennej Krajowy system informacji przestrzennej. Charakterystyka arkusza mapy topograficznej. Bazy danych referencyjnych w tym BDOT500, BDOT10k oraz BDOO. Tworzenie atrybutów przestrzennych dla wielorozdzielczej bazy danych przestrzennych - MRDB. Geoportale map referencyjnych Krajowe mapy tematyczne i bazy danych tematycznych (hydrologiczne, sozologiczne, ...).	
TP-03	Projektowanie map tematycznych Pragmatyka projektowania map tematycznych. Reguly projektowania map. Etapy opracowania mapy tematycznej.	
TP-04	Działania w kartografii cyfrowej. Cyfrowy model krajobrazowy i kartograficzny. Modele danych przestrzennych. Pozyskiwanie danych przestrzennych. Tworzenie cyfrowej mapy o treści georeferencyjnej o postaci wektorowej i rastrowej. Tworzenie osnowy kartograficznej obiektu dla potrzeb: harmonizacji danych i cyfrowej generalizacji kartograficznej obiektów liniowych i powierzchniowych z wykorzystaniem autorskiego oprogramowania. Wizualizacja danych przestrzennych z wykorzystaniem oprogramowania MicroStation i MS Office Kartograficzne środki wyrazu Poziomy pomiarowe. Zmienne graficzne. Barwa na mapie. Znaki kartograficzne. Napisy na mapach. Kartograficzne metody prezentacji Metoda sygnatur. Metoda chorochromatyczna i zasięgów. Metoda kropkowa. Metoda kartogramu. Metoda izolinii. Kartodiagramy. Zastosowanie form prezentacji.	
TP-05	Trzeci wymiar w kartografii. Perspektywa w prezentacjach trzeciego wymiaru. Plastyczne i wymierne metody prezentacji rzeźby. Kartografia multimedialna Atlasy multimedialne.. Kartografia w Web 2.0. Kartografia mobilna. Globusy wirtualne	
TP-06	Wykonanie generalizacji treści georeferencyjnej mapy cyfrowej <ul style="list-style-type: none"> • Wyznaczanie wartości progów generalizacji danych przestrzennych. • Opracowanie wektorowej mapy cyfrowej o treści georeferencyjnej. • Opracowanie cyfrowej mapy tematycznej z zastosowaniem metody chorochromatycznej. • Opracowanie cyfrowej mapy tematycznej z zastosowaniem metody kropkowej. • Opracowanie cyfrowej mapy tematycznej z zastosowaniem metody izolinii. • Opracowanie cyfrowej mapy tematycznej z zastosowaniem metody kartogramu. • Opracowanie cyfrowej mapy tematycznej z zastosowaniem metody kartodiagramu 	laboratorium

III. INFORMACJE DODATKOWE

Odniesienie efektów uczenia się przypisanych do zajęć do metod weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć

Symbol efektu uczenia się przypisanego do zajęć	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć #
Wiedza	
M_01	Obecność na zajęciach, Dyskusja, Egzamin
M_02	Obecność na zajęciach, Dyskusja, Egzamin
M_03	Obecność na zajęciach, Dyskusja, Egzamin
M_04	Obecność na zajęciach, Dyskusja, Egzamin
M_05	Obecność na zajęciach, Dyskusja, Egzamin
Umiejętności	
M_06	Dyskusja, aktywność na zajęciach, projekty zadane Studentom
M_07	Dyskusja, aktywność na zajęciach, projekty zadane Studentom
M_08	Dyskusja, aktywność na zajęciach, projekty zadane Studentom
M_09	Dyskusja, aktywność na zajęciach, projekty zadane Studentom
# np. egzamin, zaliczenie	