



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Rysunek techniczny i systemy CAD, PG_00061784						
Kierunek studiów	Geodezja i kartografia						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Geodezji						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Karol Daliga					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. arch. Dominika Wróblewska dr inż. Karol Daliga dr inż. Tadeusz Widerski mgr inż. Kamil Łapiński					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	10.0	5.0	30.0	15.0	0.0	60
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach		Praca własna studenta		RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	60	5.0		60.0		125
Cel przedmiotu	<ul style="list-style-type: none">Zapoznanie studentów z zasadami rysunku technicznegoNabycie umiejętności odczytywania i tworzenia szkiców geodezyjnychNabycie umiejętności posługiwania się programem AutoCAD, w zakresie prac geodezyjnychNabycie umiejętności posługiwania się programem C-Geo						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K6_W04] ma wiedzę i rozumie pojęcia w zakresie rzutu cechowanego, Monge'a i środkowego (perspektywa), ma wiedzę i rozumie pojęcia z grafiki inżynierskiej potrzebne do pracy z oprogramowaniem typu CAD (Computer Aided Design) zgodnie ze standardami oraz zasadami obowiązującymi w geodezji i budownictwie oraz informatyki z uwzględnieniem technologii sieci komputerowych, baz danych i programowania oraz oprogramowania geodezyjnego		Student ma wiedzę i rozumie pojęcia z grafiki inżynierskiej potrzebne do pracy z oprogramowaniem typu CAD (Computer Aided Design) oraz oprogramowaniem geodezyjnym, zgodnie ze standardami oraz zasadami obowiązującymi w geodezji			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej	
[K6_U02] potrafi wykonać podstawowe rysunki geodezyjne i odczytać rysunek techniczny architektoniczny		Student potrafi wykonać podstawowe rysunki i szkice geodezyjne w technice odręcznej i komputerowej oraz odczytać rysunek techniczny architektoniczny.			[SU1] Ocena realizacji zadania		

Treści przedmiotu	<ul style="list-style-type: none"> • Znormalizowane elementy rysunku technicznego • Symbole geodezyjne stosowane na mapach zasadniczych • Rysunki geodezyjne • Podstawowe opracowania kartograficzne: Mapa zasadnicza, • Odwzorowanie topografii terenu • Rysunek architektoniczno budowlany, szkice do inwentaryzacji architektonicznej • Podstawy projektowania wspomaganego komputerowo. Systemy CAD (Computer Aided Design) • CAD - Przygotowanie środowiska do pracy • CAD - Rysowanie i edycja podstawowych figur płaskich, praca na warstwach • CAD - Wymiarowanie rysunków i przygotowanie ich do wydruku • C-Geo - Zasady pracy w programie • C-Geo - Obliczenia i przygotowanie materiałów graficznych • C-Geo - Przygotowanie danych i planowanie prac geodezyjnych 																				
Wymagania wstępne i dodatkowe																					
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 456 794 490">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="794 456 1141 490">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1141 456 1487 490">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 490 794 524">Prace kameralne</td> <td data-bbox="794 490 1141 524">50.0%</td> <td data-bbox="1141 490 1487 524">15.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 524 794 580">Zaliczenie z zastosowania programu AutoCAD</td> <td data-bbox="794 524 1141 580">60.0%</td> <td data-bbox="1141 524 1487 580">35.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 580 794 613">Test z treści wykładów</td> <td data-bbox="794 580 1141 613">60.0%</td> <td data-bbox="1141 580 1487 613">15.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 613 794 672">Zaliczenie z zastosowania programu C-Geo</td> <td data-bbox="794 613 1141 672">60.0%</td> <td data-bbox="1141 613 1487 672">35.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 672 794 707">Zajęcia terenowe</td> <td data-bbox="794 672 1141 707">60.0%</td> <td data-bbox="1141 672 1487 707">0.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Prace kameralne	50.0%	15.0%	Zaliczenie z zastosowania programu AutoCAD	60.0%	35.0%	Test z treści wykładów	60.0%	15.0%	Zaliczenie z zastosowania programu C-Geo	60.0%	35.0%	Zajęcia terenowe	60.0%	0.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej																			
Prace kameralne	50.0%	15.0%																			
Zaliczenie z zastosowania programu AutoCAD	60.0%	35.0%																			
Test z treści wykładów	60.0%	15.0%																			
Zaliczenie z zastosowania programu C-Geo	60.0%	35.0%																			
Zajęcia terenowe	60.0%	0.0%																			
Zalecana lista lektur	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 714 794 960">Podstawowa lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="794 714 1487 960"> <ul style="list-style-type: none"> • Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz.U. 2021 poz. 1385) • Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz.U. 2015 poz. 2028) (pomocniczo) • Instrukcja Geodezyjna Mapa zasadnicza K-1 wydanie III (pomocniczo) • Jagielski Andrzej Rysunki Geodezyjne z elementami topografii i kartografii, Wydawnictwo GEODPIS, 2008. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 960 794 1084">Uzupełniająca lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="794 960 1487 1084"> <ul style="list-style-type: none"> • Maciaszek, R. Gawalkiewicz J. Podstawy grafiki inżynierskiej dla studentów geodezji i inżynierii środowiska, 2007. • Normy z zakresu Rysunek techniczny zagadnienia ogólne i rysunek techniczny budowlany i konstrukcyjny. • Instrukcja obsługi omawianego programu AutoCAD </td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1084 794 1207">Adresy eZasobów</td> <td colspan="2" data-bbox="794 1084 1487 1207">Adresy na platformie eNauczanie: Rysunek techniczny i systemy CAD, 1 sem. GiK (2023/2024) - Moodle ID: 30397 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=30397</td> </tr> </tbody> </table>			Podstawowa lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> • Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz.U. 2021 poz. 1385) • Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz.U. 2015 poz. 2028) (pomocniczo) • Instrukcja Geodezyjna Mapa zasadnicza K-1 wydanie III (pomocniczo) • Jagielski Andrzej Rysunki Geodezyjne z elementami topografii i kartografii, Wydawnictwo GEODPIS, 2008. 		Uzupełniająca lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> • Maciaszek, R. Gawalkiewicz J. Podstawy grafiki inżynierskiej dla studentów geodezji i inżynierii środowiska, 2007. • Normy z zakresu Rysunek techniczny zagadnienia ogólne i rysunek techniczny budowlany i konstrukcyjny. • Instrukcja obsługi omawianego programu AutoCAD 		Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Rysunek techniczny i systemy CAD, 1 sem. GiK (2023/2024) - Moodle ID: 30397 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=30397										
Podstawowa lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> • Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz.U. 2021 poz. 1385) • Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz.U. 2015 poz. 2028) (pomocniczo) • Instrukcja Geodezyjna Mapa zasadnicza K-1 wydanie III (pomocniczo) • Jagielski Andrzej Rysunki Geodezyjne z elementami topografii i kartografii, Wydawnictwo GEODPIS, 2008. 																				
Uzupełniająca lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> • Maciaszek, R. Gawalkiewicz J. Podstawy grafiki inżynierskiej dla studentów geodezji i inżynierii środowiska, 2007. • Normy z zakresu Rysunek techniczny zagadnienia ogólne i rysunek techniczny budowlany i konstrukcyjny. • Instrukcja obsługi omawianego programu AutoCAD 																				
Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Rysunek techniczny i systemy CAD, 1 sem. GiK (2023/2024) - Moodle ID: 30397 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=30397																				
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ul style="list-style-type: none"> • Wykonać szkic sytuacyjny wybranego obszaru terenu • Zinterpretować treść mapy zasadniczej • Wykonać pomiar inwentaryzacyjny wybranego obszaru • Opracować profil terenu • Opracować mapę na podstawie szkicu pomiarowego • Przygotować do wydruku wykonany rysunek/mapę w programie AutoCAD 																				
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy																				

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.