

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	GEOMETRIA WYKREŚLNA		
UTH/ AW/St/O/I/ST/8			DESCRIPTIVE GEOMETRY		
Język wykładowy		polski			
Rok akademicki		2023/2024			
Kierunek		Architektura wnętrz			
w zakresie		Architektura wnętrz			
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia			
Profil studiów		ogólnoakademicki			
Forma studiów		studia stacjonarne			
emestr / semestry		1			
Przynależność do grupy zajęć		A-Grupa zajęć podstawowych			
Status przedmiotu		obowiązkowy			
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS	
		Wykład	15[h]	3 ECTS	
		Ćwiczenia			
		Projekt	15[h]		
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów				0 ECTS
	z uprawnieniami				0 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria lądowa i transport			3 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni			
Wymagania wstępne		Podstawowe wiadomości oraz umiejętności zdobyte w szkole średniej z zakresu geometrii płaszczyzny i przestrzeni			
Jednostka prowadząca					
Koordynator					
Adres strony internetowej pjo		www.ibm.pr.radom.pl			
Adres e-mail, telefon koordynatora		, tel. 48 3617681			

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH,
WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Cel kształcenia:	C1 – nabycie umiejętności odwzorowania przestrzennych tworów geometrycznych na płaszczyźnie rysunku z wykorzystaniem metody rzutu Monge’a, rzutu aksonometrycznego oraz perspektywy stosowanej
Treści programowe:	<p>Wykład: Podstawowe elementy przestrzeni. Przestrzeń euklidesowa i rzutowa. Metody geometrii wykreślnej. Rzut równoległy i jego własności. Rzuty Monge’a na trzy rzutnie. 2[h] Odwzorowanie punktu, prostej i płaszczyzny. Elementy przynależne. Elementy wspólne. Elementy równoległe i prostopadłe. 2[h] Odwzorowanie figur przestrzennych. Przekroje wielościanów i brył obrotowych płaszczyzną. Punkty przebicia wielościanów i brył obrotowych prostą. Przenikanie wielościanów i brył obrotowych. 4[h] Odwzorowanie aksonometryczne. Aksonometria prostokątna i ukośna. 2[h] Rzut środkowy punktu, prostej i płaszczyzny. Konstrukcje metryczne rzutu środkowego. 2[h] Metody bezpośrednie perspektywy pionowej. Perspektywa czołowa i boczna figur geometrycznych. 3[h] Pracownia projektowa: Odwzorowanie podstawowych elementów przestrzeni. 2[h] Odwzorowanie wielościanów w oparciu o wybrane związki miarowe. 2[h] Przekroje wielościanu płaszczyzną rzutującą. 4[h] Przenikanie wielościanów. 4[h] Odwzorowanie powierzchni obrotowych. 2[h] Przekroje powierzchni obrotowych płaszczyzną rzutującą. 4[h] Przenikanie powierzchni obrotowych. 4[h] Odwzorowanie złożonych tworów geometrycznych przestrzennych w rzutach aksonometrycznych na podstawie modelu. 2[h] Wyznaczanie perspektywy pionowej czołowej i bocznej złożonych tworów geometrycznych przestrzennych na podstawie modelu. 6[h]</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	– wykład informacyjny z wykorzystaniem środków audiowizualnych, – metoda projektu,
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Zaliczenie na ocenę. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów kształcenia określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. <i>Sposób obliczania oceny z poszczególnych form zajęć:</i> Wykład – warunkiem zaliczenia jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów kształcenia dla tej formy zajęć i uzyskanie pozytywnych ocen za pomocą przyjętych dla przedmiotu metod oceniania. Ocena końcowa z wykładu stanowi sumę ocen: 40 % prac zaliczeniowych, 50% sprawdzianu końcowego, 10% aktywności na zajęciach. Pracownia projektowa – warunkiem zaliczenia jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów kształcenia dla tej formy zajęć i uzyskanie pozytywnych ocen za pomocą przyjętych dla przedmiotu metod oceniania. Ocena końcowa z ćw. proj. stanowi sumę ocen: 50 % kolokwium, 40% prac projektowych, 10% aktywności na zajęciach.</p>

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi / (K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Ma wiedzę w zakresie tworzenia odwzorowań figur geometrycznych za pomocą rzutów prostokątnych (Monge'a)	K_WG03	wykład pracownia projektowa	egzamin	Wykład/ zadania projektowe sprawdzian /egzamin
W2	Ma wiedzę w zakresie tworzenia odwzorowań złożonych form geometrycznych za pomocą rzutu aksonometrycznego oraz perspektywy stosowanej	K_WG03	wykład pracownia projektowa	egzamin	Wykład/ zadania projektowe sprawdzian /egzamin
U1	Student umie wykonać odwzorowanie podstawowych figur geometrycznych, różnie usytuowanych względem rzutni, w rzutach prostokątnych	K_UW12 K_UW04	pracownia projektowa	zaliczenie na ocenę	Wykład/ zadania projektowe sprawdzian /egzamin
U2	Student umie wykonać odwzorowanie złożonych form geometrycznych za pomocą rzutu aksonometrycznego i perspektywy stosowanej	K_UW04 K_UK13	pracownia projektowa	zaliczenie na ocenę	Wykład/ zadania projektowe sprawdzian /egzamin
K1	Student jest gotów do uzupełniania oraz krytycznej oceny wiedzy specjalistycznej i potrafi dobierać właściwe źródła wiedzy i metody uczenia siebie i innych	K_KR04	pracownia projektowa	rozmowa	Wykład/ zadania projektowe sprawdzian /egzamin

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Gruszka P. : Geometria wykreślna. Odwzorowanie prostokątne i aksonometryczne. Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, 2009 2. B. Grochowski: Geometria wykreślna z perspektywą stosowaną. PWN Warszawa, 2011 3. Biliński, Z. Brzoso, B. Grochowski, I. Milarska-Sztabler, D.A. Szczepaniak: Ćwiczenia z geometrii wykreślnej. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2002 4. Lewandowski Z.: Geometria wykreślna. PWN Warszawa, 1978 5. Otto F., Otto E.: Podręcznik geometrii wykreślnej. PWN Warszawa, 1994 	

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela- praca własna studenta	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach /ćwiczeniach / pracowni projektowej / pracowni artystycznej	X	X	30 [h]
Udział w konsultacjach	15 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów, zaliczeń, egzaminów, pracowni projektowej, pracowni artystycznej	X	30 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	20 [h]/ 0,8 ECTS	25 [h]/ 1,2 ECTS	30 [h]/ 1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	75 [h]/ 3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi
<p>W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów.</p> <p>Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekle chorych podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych.</p>