

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Geometria wykreślna		Kod 1010101111010340005
Kierunek studiów Budownictwo I stopień	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 30 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 4
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 4 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
dr Piotr Rejmenciak email: piotr.rejmenciak@put.poznan.pl tel. 6652559 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Podstawowa wiedza z geometrii zdobyta w szkole średniej.
2	Umiejętności:	Umiejętność posługiwania się ołówkiem, cyrklem, ekierkami i linijką.
3	Kompetencje społeczne	Nie wymagane.
Cel przedmiotu:		
Rozwijanie wyobraźni przestrzennej oraz przekazanie zasad odwzorowania obiektów przestrzennych na płaszczyźnie, pozwalających na zapis, jak i odtworzenie rzeczywistych kształtów i wielkości tych obiektów. Poznanie zasad rzutu aksonometrycznego oraz rzutowania prostokątnego (rzuty Monge'a).		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Student definiuje i charakteryzuje podstawowe obiekty geometryczne. - [K_W01] 2. Rozpoznaje i nazywa ich wzajemne relacje. - [K_W01] 3. Zna ich charakterystyczne cechy. - [K_W01] 4. Zna zasady metod odwzorowań: metody rzutów Monge'a, metody rzutu aksonometrycznego. - [K_W01] 5. Wie jak zastosować w określonych zadaniach metody z punktu 4. - [K_W01] 6. Zna metody restytucji rzutów. - [K_W01]		
Umiejętności:		
1. Student umie wykorzystać poznane metody odwzorowań do przedstawienia trójwymiarowej przestrzeni na płaszczyźnie. - [K_U01, K_U02] 2. Potrafi określić na podstawie rzutów położenie elementów w przestrzeni. - [K_U01, K_U07] 3. Umie wyznaczyć linie przekroju podstawowych brył i powierzchni. - [K_U01, K_U07]		
Kompetencje społeczne:		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Dwa kolokwia po 20 punktów, 2 kolokwia z zadań domowych po 10 punktów. Zaliczenie od 31 punktów. Przedziały dla poszczególnych ocen są równe.		

Treści programowe		
Rzuty Monge'a. Elementy przynależna i wspólne. Dachy płaskie. Transformacja rzutni. Obrotory i kłady. Przekroje i rozwinięcia brył. Rzut aksonometryczny. Przekroje i rozwinięcia stożka i walca. Sklepienia.		
Literatura podstawowa: 1. Jankowski W., Geometria wykreślna, Poznań : Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 1993. 2. Korczak J., Prętki Cz., Przekroje i rozwinięcia powierzchni walcowych i stożkowych, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej 2007.		
Literatura uzupełniająca: 1. Otto F., Otto E.: Zbiór Zadań z Geometrii Wykreślnej. Warszawa 1964. 2. Lewandowski Z.: Geometria Wykreślna. PWN Warszawa 1975.		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Przyswajanie wiedzy.	30	
2. Kreślenie.	90	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	120	4
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	60	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	60	2