



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geometria wykreślna, PG_00055694						
Kierunek studiów	Architektura						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
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			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Architektury -> Katedra Sztuk Wizualnych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	mgr inż. arch. Michał Malewczyk					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	mgr inż. arch. Michał Malewczyk dr inż. arch. Anna Wanclaw mgr inż. arch. Barbara Chomicka					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	15.0	0.0	45
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	45	8.0		47.0		100
Cel przedmiotu	Wykształcenie umiejętności przedstawiania przestrzeni na rysunku płaskim w celu przeprowadzenia podstawowych działań na elementach przestrzeni. Zdobycie umiejętności sprawnego posługiwania się rysunkiem aksonometryczno - konstrukcyjnym.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W01] zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków; zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane, stosowane przy wykonywaniu prostych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego	Zna różne metody odwzorowania przestrzeni. Poprawnie konstruuje i odczytuje obiekty przestrzenne w różnych rodzajach rzutów, również z wykorzystaniem popularnych programów cyfrowych.			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_U04] potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych	Potrafi wykorzystać różne metody odwzorowania przestrzeni przy rozwiązaniu prostych problemów przestrzennych. Potrafi atrakcyjnie przedstawić efekty pracy. Posiada sprawność manualną w precyzyjnym wykonywaniu rysunków linearnych.			[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania		

<p>Treści przedmiotu</p>	<p>Wykłady:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Wprowadzenie do przedmiotu rys historyczny, znaczenie przedmiotu, rzutowanie</li> <li>2 Aksonometria prostokątna i ukośna zasady powstawania, konstrukcja skrótów</li> <li>3 Rzuty Mongea zasady, szczególne położenie elementów, transformacja</li> <li>4 Przynależność, równoległość, prostopadłość</li> <li>5 Punkty wbicia, przenikanie płaszczyzn wbicie w płaszczyzny rzutujące, rzutnie, płaszczyzny skośne, przenikanie płaszczyzn z rzutniami, przenikanie płaszczyzn skośnych</li> <li>6 Przekroje brył przekroje płaszczyznami rzutującymi, rzutniami, z wykorzystaniem śladów płaszczyzn, transformacja celowa, związki kolineacji i powinowactwa</li> <li>7 Przenikanie wielościanów przenikanie dwóch prostopadłościanów, ostrosłupów, prostopadłościanu z ostrosłupem</li> <li>8 Cienie cienie własne, na rzutnie, wzajemne</li> <li>9 Rzut cechowany wprowadzenie do metody, zagadnienia podstawowe, punkty wbicia, przenikanie płaszczyzn</li> <li>10 Geometria dachów dachy tradycyjne, pogrążone, posadzki, kominy i wieże, odwodnienia krawędziowe, liniowe, punktowe</li> <li>11 Przekroje oraz widoki dachów</li> <li>12 Projektowanie utwardzeń w rzucie cech.</li> <li>13 Przekształcenia terenowe w rzucie cech</li> <li>14 Zbiorniki terenowe w rzucie cech.</li> <li>15 Podsumowanie materiału</li> </ol> <p>Projekt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Wprowadzenie do zajęć</li> <li>2 Arkusz 1 aksonometria ukośna i prostokątna budowa wielościanu</li> <li>3 4 Arkusz 2 aksonometria prostokątna budowa wielościanu z wykorzystaniem konstrukcji skrótów, transformacje Mongea</li> <li>5 Arkusz 3 aksonometria - przynależność, równoległość zadanie z wykorzystaniem rzutów bocznych</li> <li>6 Arkusz 4 aksonometria, rzuty Mongea przenikanie konstrukcja przenikania dwóch płaszczyzn</li> <li>7 Kolokwium 1 budowa wielościanów, transformacje, przynależność, równoległość, prostopadłość, punkty przebicia</li> </ol>
--------------------------	---

	<p>8 9 Arkusz 5 aksonometria, rzuty Mongea przekroje sprawdzenie poprzez transformację celową oraz kolineacją lub powinowactwem</p> <p>10 11 Arkusz 6 aksonometria przenikanie brył zadanie z wykorzystaniem rzutów bocznych</p> <p>12 13 14 Arkusz 7 aksonometria, rzuty Mongea cienie rozwiązanie zadania dwiema metodami</p> <p>15 Kolokwium 2 przekroje i przenikanie wielościanów, cienie</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	zaliczenie zajęć klauzurowych (kolokwium)	51.0%	50.0%
	poprawność merytoryczna i estetyka graficzna arkuszy rysunkowych	100.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Błach A., <i>Inżynierska geometria wykreślna</i>, Gliwice 2002</p> <p>Górska R., <i>Geometria wykreślna</i>, Kraków 2015</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Grochowski B., <i>Geometria wykreślna z perspektywą stosowaną</i>, PWN 2018</p> <p>Otto F.E., <i>Geometria wykreślna</i>, PWN 1977</p>	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>1. Wyznaczyć przekrój wielościanu płaszczyzną</p> <p>2. Wyznaczyć linię przenikania wielościanów</p> <p>3. Na podstawie zadanych rzutów skonstruować aksonometrię złożonego wielościanu oraz jego cienie rzucone i wzajemne</p>		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		