



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geometria wykreślna, PG_00055694						
Kierunek studiów	Architektura						
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		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Architektury -> Katedra Sztuk Wizualnych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. arch. Anna Wanclaw				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. arch. Anna Wanclaw mgr inż. arch. Michał Malewczyk 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_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.		[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
[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			

Treści przedmiotu	<p>Wykłady:</p> <p>1 Wprowadzenie do przedmiotu rys historyczny, znaczenie przedmiotu, rzutowanie</p> <p>2 Aksonometria prostokątna i ukośna zasady powstawania, konstrukcja skrótów</p> <p>3 Rzuty Mongea zasady, szczególne położenie elementów, transformacja</p> <p>4 Przynależność, równoległość, prostopadłość</p> <p>5 Punkty wbicia, przenikanie płaszczyzn wbicie w płaszczyzny rzutujące, rzutnie, płaszczyzny skośne, przenikanie płaszczyzn z rzutniami, przenikanie płaszczyzn skośnych</p> <p>6 Przekroje brył przekroje płaszczyznami rzutującymi, rzutniami, z wykorzystaniem śladów płaszczyzn, transformacja celowa, związki kolineacji i powinowactwa</p> <p>7 Przenikanie wielościanów przenikanie dwóch prostopadłościanów, ostrosłupów, prostopadłościanu z ostrosłupem</p> <p>8 Cienie cienie własne, na rzutnie, wzajemne</p> <p>9 Rzut cechowany wprowadzenie do metody, zagadnienia podstawowe, punkty wbicia, przenikanie płaszczyzn</p> <p>10 Geometria dachów dachy tradycyjne, pogrążone, posadzki, kominy i wieże, odwodnienia krawędziowe, liniowe, punktowe</p> <p>11 Przekroje oraz widoki dachów</p> <p>12 Projektowanie utwardzeń w rzucie cech.</p> <p>13 Przekształcenia terenowe w rzucie cech</p> <p>14 Zbiorniki terenowe w rzucie cech.</p> <p>15 Podsumowanie materiału</p> <p>Projekt:</p> <p>1 Wprowadzenie do zajęć</p> <p>2 Arkusz 1 aksonometria ukośna i prostokątna budowa wielościanu</p> <p>3 4 Arkusz 2 aksonometria prostokątna budowa wielościanu z wykorzystaniem konstrukcji skrótów, transformacje Mongea</p> <p>5 Arkusz 3 aksonometria - przynależność, równoległość zadanie z wykorzystaniem rzutów bocznych</p> <p>6 Arkusz 4 aksonometria, rzuty Mongea przenikanie konstrukcja przenikania dwóch płaszczyzn</p> <p>7 Kolokwium 1 budowa wielościanów, transformacje, przynależność, równoległość, prostopadłość, punkty przebicia</p>
-------------------	---

	<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
	poprawność merytoryczna i estetyka graficzna arkuszy rysunkowych	100.0%	50.0%
	zaliczenie zajęć klauzurowych (kolokwium)	51.0%	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		