

WYŻSZA SZKOŁA HUMANISTYCZNA WE WROCŁAWIU

KARTA PRZEDMIOTU

I. DANE OGÓLNE

1. Nazwa przedmiotu Geometria Wykreślna I		3. Kod przedmiotu AWPP12.I	
2. Nazwa przedmiotu w języku angielskim Descriptive Geometry I		4. Punkty ECTS 6	5. Wersja karty 2016/2017
6. Kierunek studiów Architektura Wnętrz	7. Poziom kształcenia Studia I stopnia	8. Profil studiów Ogólnoakademicki	9. Semestr I, zimowy
10. Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Humanistyczno-Artystyczny			
11. Koordynator przedmiotu: dr inż. arch. Marek Natusiewicz		12. Prowadzący dr inż. arch. Marek Natusiewicz	
13. Specjalność		14. Przynależność do grupy przedmiotów Moduł przedmiotów podstawowych	
15. Poziom przedmiotu Podstawowy	16. Status przedmiotu Obowiązkowy	17. Język wykładowy Polski	
18. Wymagania wstępne – brak			

II. EFEKTY KSZTAŁCENIA I SPOSÓB PROWADZENIA ZAJĘĆ

1. Cel przedmiotu

C1 – wykształcenie umiejętności widzenia przestrzeni trójwymiarowej

C2 – wykształcenie umiejętności przedstawienia przestrzeni trójwymiarowej

C3 – wykształcenie umiejętności słownego opisu przestrzeni trójwymiarowej

2. Efekty kształcenia, z podziałem na W,U,K , wraz z odniesieniem do efektów kształcenia dla obszaru (obszarów) i kierunku

Lp.	Opis efekty kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
WIEDZA			
W1	Student posiada podstawową wiedzę dotyczącą stosowania reguł geometrycznych do zapisywania i obrazowania myśli projektowej oraz różnych technik wykonywania prezentacji projektu, w tym, techniki komputerowej 2D i 3 D	K_ AW_W03	A1_W10 A1_W13
W2	Student posiada podstawową wiedzę w zakresie terminologii architektoniczno-plastycznej	K_ AW_W09	A1_W11
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Student posiada umiejętności rysunkowego, malarskiego i przestrzennie-rzeźbiarskiego interpretowania zjawisk plastycznych	K_ AW_U01	A1_U14
U2	Student posiada odpowiedni zakres umiejętności warsztatowych umożliwiających efektywne projektowanie i atrakcyjne opracowanie prezentacji projektu, a także realizację własnych koncepcji artystycznych, od technik tradycyjnych opartych na własnoręcznym wykonaniu dzieła (rysunek, malarstwo, grafika, rzeźba, modelowanie) po zaawansowaną technikę komputerową z użyciem specjalistycznego oprogramowania	K_ AW_U14	A1_U19
U3	Student posiada umiejętność swobodnego i niezależnego wykorzystania wyobraźni, intuicji i emocjonalności w procesie projektowym oraz innych działaniach artystycznych	K_ AW_U17	A1_U21
U4	Student posiada umiejętność prezentacji i konstruktywnego dialogu tematycznego	K_ AW_U23	A1_U24
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Student rozumie potrzebę dalszego kształcenia się i poszerzania nabytej wiedzy i umiejętności	K_ AW_K01	A1_K01
K2	Student jest komunikatywny i kompetentny oraz gotowy do formułowania krytycznej argumentacji	K_ AW_K03	A1_K02
K3	Student prezentuje twórcze myślenie w projektowaniu, w tym efektywnie wykorzystuje swoją wyobraźnię, intuicję i emocjonalność	K_ AW_K04	A1_K03
K4	Student posiada umiejętność prezentowania zadań projektowych w przystępnej formie – z zastosowaniem technologii informacyjnych	K_ AW_K14	A1_K05

3. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar godzinowy oraz bilans pracy studenta (zajęcia zorganizowane i praca własna studenta)

Forma studiów: stacjonarne		Forma studiów: niestacjonarne	
- wykłady	15	- wykłady	10
- ćwiczenia audytoryjne	30	- ćwiczenia audytoryjne	20
- samodzielne studiowanie tematyki wykładów	15	- samodzielne studiowanie tematyki wykładów	20
- samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń	60	- samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń	70
- udział w konsultacjach	2	- udział w konsultacjach	2
- wykonanie projektu i dokumentacji	45	- wykonanie projektu i dokumentacji	45
Łączna liczba godzin w semestrze (sumaryczne obciążenie pracą studenta)	167	Łączna liczba godzin w semestrze (sumaryczne obciążenie pracą studenta)	167
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi		Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi	
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	45	Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	30

4. Forma nauczania: tradycyjna-zajęcia zorganizowane w Uczelni, Kształtowanie umiejętności widzenia przestrzeni trójwymiarowej z wykorzystaniem technik audiowizualnych i źródeł internetowych. Opiera się na wiedzy prezentowanej na wykładach, zawartych we wskazanej literaturze przedmiotu oraz analizowaniu rozwiązanych już zadań zamieszczonych w materiałach pomocniczych przygotowanych przez wykładowcę.

5. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć

Dla wykładu:

- Teoria. Geometria euklidesowa: punkt, prosta, płaszczyzna. Rodzaje rzutowania: prostokątny (rzuty Monge'a i cechowany), równoległy (aksonometria: izometria, dimetria, anizometria), środkowy (perspektywa: jedno-, dwu-, wielobiegowa). Zastosowania: rysunek wg szkicu (poglądowy), perspektywa malarska, rysunek techniczny (budowlany). Równoległość i prostokątność, transformacja. Wielościany: rozwinięcie, przenikanie, cienie. Bryły obrotowe: rozwinięcie, przenikanie, cienie. Dachy. Sztuka sklepienna: sklepienie pozorne, „Cloaca Maxima”, sklepienia: kolebkowe, krzyżowe, krzyżowe o kluczu podniesionym, klasztorne, baniaste, żagielkowe, bania na żagielkach, bania na taburze i żagielkach. Hiperboloida obrotowa (szyja), konoida, krzywa koszowa. Żłoty podział odcinka. Wykreślna restytucja rzeczywistości. Geometria hiperboliczna (Łobaczewskiego i Bolyaia). Klotoida. Zaliczenie na podstawie ćwiczeń wykonywanych na sali oraz obecności.

Dla ćwiczeń:

- normy, przybory, techniki prezentacji graficznej, punkt, prosta, krzywa, płaszczyzna, figura (okrąg, elipsa, wielokąty: wklęsłe i wypukłe), bryła (graniastosłup, prostopadłościan, ostrosłup), bryła obrotowa (walec, stożek, torus), kompozycje brył, zasady rzutów na dwie i trzy płaszczyzny, kompozycje prostych brył w rzutach Monge'a, punkty przebicia, krawędzie przecięcia, cienie (własny, rzucony, wzajemny), klatka schodowa, wyznaczanie połaci dachowych. Zaliczenie na podstawie przerysowanych formatek i jednego ćwiczenia klauzурowego.

6. Metody weryfikacji efektów kształcenia /w odniesieniu do poszczególnych efektów/

Efekt kształcenia	Forma oceny				
	Udział w dyskusji	Ćwiczenia domowe	Ćwiczenia na sali	Ćwiczenia kłauzurowe	Rozmowa indywidualna
W1	X	X	X	X	X
W2	X				X
U1		X	X	X	
U2		X	X	X	
U3		X	X	X	
U4	X	X	X	X	
K1	X				X
K2	X				X
K3	X				X
K4		X	X	X	X

7. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Literatura podstawowa:

1. Sheeybal Stanisław, Podstawowe wiadomości o rzutach geometrycznych i perspektywie malarskiej, Warszawa, PWN, 1963
2. Lewandowski Zbigniew, Geometria wykreślna, Warszawa, PWN, 1966
3. Otto Franciszek, Otto Edward, Podręcznik geometrii wykreślniej, Warszawa, PWN, 1980
4. Przewłocki Stefan, Geometria wykreślna w budownictwie, Warszawa, Arkady, 1982

Literatura uzupełniająca:

1. Nowakowski Tomasz i inni, Zbiór zadań z geometrii wykreślniej, cz. I, wyd. II, Wrocław, Of.Wyd. PWrocł., 2001
2. Romaszkiwicz-Białas Teresa, Perspektywa praktyczna dla architektów, wyd II, Wrocław, Of.Wyd. PWrocł., 1996
3. Brzosko Zbigniew, Wykreślna restytucja perspektywy, Warszawa, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1995