**KARTA PRZEDMIOTU OFEROWANEGO W SZKOLE DOKTORSKIEJ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kod przedmiotu | | 4606-PS-00000A-C012 | | | Nazwa przedmiotu | | | | w j. polskim | | | | **RYSUNEK ODRĘCZNY JAKO NARZĘDZIE PRACY INŻYNIERA** | | | | |
| w j. angielskim | | | | **Freehand Drawing as an Engineer’s Tool** | | | | |
| Rodzaj zajęć | | specjalnościowe | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kierownik przedmiotu | | dr inż. arch. Joanna Pętkowska-Hankel | | | | | | Prowadzący zajęcia | | | | dr inż. arch. Joanna Pętkowska-Hankel | | | | | |
| Jednostka realizująca | |  | | | Dyscyplina/y naukowa/e | | | | Architektura i Urbanistyka | | | | | | | | |
| Poziom kształcenia | | | kształcenie doktorantów | | | Semestr studiów | | | | Letni 2024 | | | | | | | | |
| Język zajęć | | | polski | | | | | | | | | | | | | | | |
| Forma zaliczenia | | | ocena | | | Sumaryczna liczba godzin w semestrze | | | | 15 | | | | Sumaryczna liczba ECTS | | | 1 | |
| Minimalna liczba uczestników | | | 10 | | | Maksymalna liczba uczestników | | | | 30 | | | | Dostępność dla studentów I lub II stopnia | | | Tak | |
| Typ zajęć | | | | Wykład | | | Ćwiczenia audytoryjne | | | | Ćwiczenia projektowe | | | | Laboratorium | Seminarium | | |
| Liczba godzin zajęć | tygodniowo | | |  | | |  | | | | 2 | | | |  |  | | |
| łącznie w semestrze | | |  | | |  | | | | 15 | | | |  |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Wymagania wstępne | | | | |
| Zainteresowanie wykorzystaniem w pracy inżyniera technik rysunkowych do opisu przestrzeni oraz zapisu idei projektowych.  Zajęcia dla wszystkich chętnych, skierowane zarówno do osób mających niewielkie doświadczenie rysunkowe, jak i do wykorzystujących rysunek w codziennej pracy, np. architektów. | | | | |
|  | | | | |
| 1. Cele przedmiotu | | | | |
| Celem przedmiotu jest rozwinięcie umiejętności patrzenia i widzenia otaczającej przestrzeni i obiektów w niej się znajdujących poprzez zapis rysunkowy.  Zdobycie wiedzy o perspektywie i podstawach komponowania przestrzeni. Poznanie technik rysunkowych, również akwareli.  Umiejętność przelania na papier własnych pomysłów projektowych w postaci syntetycznych szkiców. | | | | |
|  | | | | |
| 1. Treści programowe (dla każdego typu zajęć oddzielnie) | | | | |
| Wykład | | | | |
| Przedmiot dzieli się na trzy bloki: rysunek z natury (podstawa), z rzutów i z wyobraźni (uzupełnienie).  W części odnoszącej się do rysunku z natury uczestnicy poznają zagadnienia z nim związane: użycie symbolu zamiast faktycznych kształtów przedmiotów, złudzenia optyczne, rysowanie ujęć szerszych niż kąt poprawnego widzenia. Przedstawione zostają metody radzenia sobie z tymi trudnościami: właściwe komponowanie widoków, elastyczne spojrzenie na zasady perspektywy linearnej, mierzenie proporcji na ołówku i przenoszenie ich na kartkę, porównywanie wybranych punktów na rysunku, czyli tzw. „układ współrzędnych”, użycie przestrzeni odwrotnej oraz trójkątów – do przenoszenia kątów nachylenia linii.  Podczas wykładów wprowadzających w temat przekazana zostaje wiedza o perspektywie linearnej, jej ograniczeniach w użyciu związanych z niepełną przystawalnością do sposobu, w jaki widzimy, i o podstawach komponowania przestrzeni. Założeniem zajęć jest szeroka paleta technik rysunkowych suchych: ołówek, kredki, sangwina, jak i mokrych: długopis, tusz, akwarela.  Rysunek z rzutów ortogonalnych polega na odczytaniu trójwymiarowej bryły z dwuwymiarowych widoków z przodu, boku, góry. Następnie następuje faza ich prezentacji na większym arkuszu papieru, która polega na dobraniu interesującego kadru i wyobrażeniu sobie, jak można atrakcyjnie zwizualizować bryłę w przestrzeni.  Użycie rysunku z wyobraźni skupiać się ma na wykorzystaniu go jako medium w pełni ukazującego  indywidualne spojrzenie na świat każdego z uczestników zajęć. | | | | |
| Laboratorium | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| 1. Efekty uczenia się | | | | |
| Rodzaj efektu | Opis efektu uczenia się | Odniesienie do efektów uczenia się w SZD | Sposób weryfikacji efektów uczenia\* | |
| Wiedza | | | | |
| W01 | Ma uporządkowaną wiedzę z zakresu podstaw perspektywy i kompozycji. | SD\_W3 | ocena aktywności w trakcie zajęć | |
| Umiejętności | | | | |
| U01 | Potrafi zapisać w postaci rysunku odręcznego otaczającą przestrzeń i obiekty w niej się znajdujące. | SD\_U8 | ocena aktywności w trakcie zajęć | |
| U02 | Potrafi narysować prostą formę trójwymiarową na podstawie rzutów. | SD\_U8 | ocena aktywności w trakcie zajęć | |
| Kompetencje społeczne | | | | |
| K01 | Poznanie wartości rysunku odręcznego w pracy inżyniera i konieczności dalszego samokształcenia | SD\_K4 | ocena aktywności w trakcie zajęć | |
| \* dozwolone sposoby weryfikacji efektów uczenia się: egzamin; egzamin ustny; kolokwium pisemne; kolokwium ustne; ocena projektu; ocena sprawozdania; ocena raportu; ocena prezentacji; ocena aktywności w trakcie zajęć; prace domowe; test | | | | |
|  | | | | |
| 1. Kryteria oceny | | | | |
| - obecność na zajęciach  - aktywne uczestnictwo, udokumentowane powstałymi rysunkami wykonanymi na zajęciach | | | | |
|  | | | | |
| 1. Literatura | | | | |
| Literatura podstawowa:  [1] Orzechowski M., Balcerzak R., Pętkowska-Hankel J., Trzupek T., Suffczyński M., Sufliński A., Rysunek architektoniczny, czyli jak patrzeć ze zrozumieniem, Wyd. Naukowe PWN Literatura uzupełniająca:  [1] Suffczyński M., Rysunek – sztuka komunikacji wizualnej, Wyd. Hokus-Pokus [2] Orzechowski M., Rysunek – zmysł architektury, Wyd. Blue Bird [3] Orzechowski M., Poszukiwanie architektury, Wyd. Green Gallery | | | | |
|  | | | | |
| 1. Nakład pracy studenta niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się\*\* | | | | |
| Lp. | Opis | | | Liczba godzin |
| 1 | godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim wynikające z planu | | | 15 |
| 2 | Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim w ramach konsultacji, egzaminów, sprawdzianów itp. | | | 5 |
| 3 | Godziny pracy samodzielnej studenta w ramach przygotowania do zajęć oraz opracowania sprawozdań, projektów, prezentacji, raportów, prac domowych | | | 5 |
| 4 | godziny pracy samodzielnej studenta w ramach przygotowania do egzaminu, sprawdzianu, zaliczenia | | | 5 |
| **Sumaryczny nakład pracy studenta** | | | | **30** |
| **Liczba punktów ECTS** | | | | **1** |
| \*\* 1 ECTS pracy = 25-30 godzin nakładu pracy studenta (np. 2 ECTS = 60 godzin; 4 ECTS = 110 godzin | | | | |
| 1. Informacje dodatkowe | | | | |
| Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich | | | | 1 |
| Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym | | | | 1 |