* + - 1. **KARTA PRZEDMIOTU**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | * + - 1. **Podstawy kształtowania bryły przestrzennej** |

**1. Usytuowanie przedmiotu w systemie studiów**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1. Kierunek studiów | **Informatyka** |
| 1.2. Forma i ścieżka studiów | **Stacjonarne** |
| 1.3. Poziom kształcenia | **Studia I stopnia** |
| 1.4. Profil studiów | **Praktyczny** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1.5. Specjalność | **Grafika komputerowa i projektowanie gier** |
| 1.6. Koordynator przedmiotu | **Adam Brzezowski** |

**2. Ogólna charakterystyka przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| 2.1. Przynależność do grupy przedmiotu | **Do wyboru/praktyczny** |
| 2.2. Liczba ECTS | **6** |
| 2.3. Język wykładów | **Polski** |
| 2.4. Semestry, na których realizowany jest przedmiot | **IV** |
| 2.5.Kryterium doboru uczestników zajęć | **Dla studentów, którzy wybrali specjalność Grafika komputerowa i projektowanie gier** |

1. **efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**
   1. **Cele przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Cele przedmiotu** |
|
| C1 | Rozwijanie umiejętności wyobraźni przestrzennej |
| C2 | Rozwijanie manualnych zdolności modelowania bryły |
| C3 | Uwrażliwianie na formę przedmiotów oraz ich współrelację w przestrzeni |
| C4 | Rozwijanie umiejętności planowania kompozycji przy użyciu form przestrzennych |
| C5 | Rozwijanie samodzielności w zakresie projektowania przestrzeni i przedstawianie jej w formie brył przestrzennych |

* 1. **Przedmiotowe efekty uczenia się, z podziałem na wiedzę, umiejętności i kompetencje, wraz z odniesieniem do kierunkowych efektów uczenia się**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotowych efektów  uczenia się** | **Odniesienie do  kierunkowych efektów**  **uczenia się (symbole)** | **Sposób realizacji (zaznaczyć „X”)** | | | |
| **ST** | | **NST** | |
| **Zajęcia na Uczelni** | **Zajęcia na  platformie** | **Zajęcia na Uczelni** | **Zajęcia na  platformie** |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **wiedzy** zna i rozumie | | | | | | |
| W1 | Zagadnienia techniczne w zakresie projektowania i planowania przestrzeni | INF\_W09 | x |  |  |  |
| W2 | Sposoby posługiwania się nabytą wiedzą w zakresie modelowania brył | x |  |  |  |
| W3 | Zasady budowy prawidłowej kompozycji obiektów przestrzennych | x |  |  |  |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **umiejętności** potrafi | | | | | | |
| U1 | Potrafi skonstruować i dokonać wizualizacji obiektów przestrzennych przy użyciu różnych technik modelowania brył. | INF\_U02  INF\_U10  INF\_U21 | x |  |  |  |
| U2 | Potrafi przygotować model przestrzenne o określonych formach i przeprowadzić  na nich symulację oddziaływania wzajemnego jak i otoczenia | x |  |  |  |
| U3 | Potrafi myśleć i tworzyć kreatywnie | x |  |  |  |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **kompetencji społecznych** jest gotów do | | | | | | |
| K1 | Rozumie znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów | INF\_K03 | x |  |  |  |
| K2 | Świadomie korzysta z nabytych umiejętności usprawniając i rozwijając swoją pracę. | x |  |  |  |

**3.3. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar godzinowy - Studia stacjonarne (ST), Studia niestacjonarne (NST)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ścieżka** | **Wykład** | **Ćwiczenia** | **Projekt** | **Warsztat** | **Laboratorium** | **Seminarium** | **Lektorat** | **Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w formie ………** | **Inne** | **Punkty ECTS** |
| **ST** | 20 |  |  | 40 |  |  |  |  |  | 6 |
| **NST** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**3.4. Treści kształcenia** (oddzielnie dla każdej formy zajęć: (W, ĆW, PROJ, WAR, LAB, LEK, INNE). Należy zaznaczyć (X), w jaki sposób będą realizowane dane treści (zajęcia na uczelni lub zajęcia na platformie e-learningowej prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

**RODZAJ ZAJĘĆ: WYKŁAD**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Treść zajęć** | **Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się** | **Sposób realizacji (zaznaczyć „X”)** | | | |
| **ST** | | **NST** | |
| **Zajęcia na Uczelni** | **Zajęcia na  platformie** | **Zajęcia na Uczelni** | **Zajęcia na  platformie** |
| **1.** | Zagadnienia wprowadzające do przedmiotu nauczania. |  | **x** |  |  |  |
| **2.** | Projektowanie i analiza prostych form przestrzennych | W1,W2,W3 | **x** |  |  |  |
| **3.** | Sposoby i zasady kształtowania prostych form przestrzennych. | W1,W2,W3 | **x** |  |  |  |
| **4.** | Rodzaje kompozycji w odniesieniu do obiektów w przestrzeni | W1,W2,W3 | **x** |  |  |  |
| **5.** | Kompozycja przestrzenna w jednym obiekcie | U1,U2,U3  W1,W2,W3 | **x** |  |  |  |
| **6.** | Kompozycja przestrzenna dwóch obiektów i relacja między nimi. | U1,U2,U3  W1,W2,W3 | **x** |  |  |  |
| **7.** | Kompozycja przestrzenna wielu obiektów i relacja między nimi. | U1,U2,U3  W1,W2,W3 | **x** |  |  |  |
| **8.** | Ciąg obiektów przestrzennych | U1,U2,U3  W1,W2,W3 | **x** |  |  |  |
| **9.** | Analiza i synteza bryły przestrzennej | U1,U2,U3, W1,W2,W3 | **x** |  |  |  |
| **10.** | Podsumowanie i zaliczenie przedmiotu | K1,K2 | **x** |  |  |  |

**RODZAJ ZAJĘĆ: WARSZTAT**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Treść zajęć** | **Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się** | **Sposób realizacji (zaznaczyć „X”)** | | | |
| **ST** | | **NST** | |
| **Zajęcia na Uczelni** | **Zajęcia na  platformie** | **Zajęcia na Uczelni** | **Zajęcia na  platformie** |
| **1.** | Zagadnienia wprowadzające do przedmiotu nauczania. |  | **x** |  |  |  |
| **2.** | Projektowanie i analiza prostych form przestrzennych | W1,W2,W3 | **x** |  |  |  |
| **3.** | Sposoby i zasady kształtowania prostych form przestrzennych. | W1,W2,W3 | **x** |  |  |  |
| **4.** | Rodzaje kompozycji w odniesieniu do obiektów w przestrzeni | W1,W2,W3 | **x** |  |  |  |
| **5.** | Kompozycja przestrzenna w jednym obiekcie | U1,U2,U3  W1,W2,W3 | **x** |  |  |  |
| **6.** | Kompozycja przestrzenna dwóch obiektów i relacja między nimi. | U1,U2,U3  W1,W2,W3 | **x** |  |  |  |
| **7.** | Kompozycja przestrzenna wielu obiektów i relacja między nimi. | U1,U2,U3  W1,W2,W3 | **x** |  |  |  |
| **8.** | Ciąg obiektów przestrzennych | U1,U2,U3  W1,W2,W3 | **x** |  |  |  |
| **9.** | Analiza i synteza bryły przestrzennej | U1,U2,U3, W1,W2,W3 | **x** |  |  |  |
| **10.** | Podsumowanie i zaliczenie przedmiotu | K1,K2 | **x** |  |  |  |

**3.5. Metody weryfikacji efektów uczenia się** (wskazanie i opisanie metod prowadzenia zajęć oraz weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się oraz sposobu dokumentacji)

WYKŁAD:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Efekty przedmiotowe** | **Metody dydaktyczne** | **Metody weryfikacji efektów uczenia się** | **Sposoby dokumentacji** |
| **WIEDZA** | | | |
| **W1-W3** | Wykład informacyjny, dyskusja | Praca zaliczeniowa w formie makiety (kompozycja trzech brył) wykonanej  w sposób manualny na podstawie określonych warunków wstępnych (100% udział w ocenie końcowej)  Zasady oceniania:  3 pkt - zrealizowanie zadania  1 pkt - estetyka wykonania  1pkt - kreatywność wykonania  5 pkt =bdb  itd | Dokumentacja w formie fotografii zarchiwizowana na platformie e-learningowa WSPA Lublin |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | | | |
| **K1-K2** | Samodzielna i kreatywna praca nad powierzonym zadaniem przy założeniach zredukowanych do potrzebnego minimum | Praca zaliczeniowa w formie makiety (kompozycja trzech brył) wykonanej w sposób manualny na podstawie określonych warunków wstępnych (100% udział w ocenie końcowej)  Zasady oceniania:  3 pkt - zrealizowanie zadania  1 pkt - estetyka wykonania  1pkt - kreatywność wykonania  5 pkt =bdb  itd | Dokumentacja w formie fotografii zarchiwizowana na platformie e-learningowa WSPA Lublin |

WARSZTAT:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Efekty przedmiotowe** | **Metody dydaktyczne** | **Metody weryfikacji efektów uczenia się** | **Sposoby dokumentacji** |
| **UMIEJĘTNOŚCI** | | | |
| **U1-U3** | Praca nad projektem, analiza problemów związanych z przerabianym zagadnieniem | Realizacja ćwiczeń w formie makiet (ciąg czterech brył) wykonywanych na zajęciach odnoszących się do omawianego zagadnienia.  (50% udział w ocenie końcowej)  Zasady oceniania:  3 pkt - zrealizowanie zadania  1 pkt - estetyka wykonania  1pkt - kreatywność wykonania  5 pkt =bdb  itd | Protokół ze zrealizowanych ćwiczeń |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | | | |
| **K1-K2** | Samodzielna i kreatywna praca nad powierzonym zadaniem przy założeniach zredukowanych do potrzebnego minimum | 1. Praca zaliczeniowa w formie makiety (ciąg czterech brył) wykonanej w sposób manualny na podstawie określonych warunków wstępnych  (50% udział w ocenie końcowej)  Zasady oceniania:  3 pkt - zrealizowanie zadania  1 pkt - estetyka wykonania  1pkt - kreatywność wykonania  5 pkt =bdb  itd  2.  Realizacja ćwiczeń w formie makiet wykonywanych na zajęciach odnoszących się do omawianego zagadnienia.  (50% udział w ocenie końcowej)  Zasady oceniania:  5/10 i mniej - niezaliczony  6/10-dst  8/10-db  9-10/10 -bdb | Dokumentacja w formie fotografii zarchiwizowana na platformie e-learningowa WSPA Lublin  Protokół ze zrealizowanych ćwiczeń |

**3.6. Kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Efekt uczenia się** | **Na ocenę 3 lub „zal.”**  **student zna i rozumie/potrafi/jest gotów do** | **Na ocenę 4 student zna i rozumie/potrafi/jest gotów do** | **Na ocenę 5 student zna i rozumie/potrafi/jest gotów do** |
| W | 60-75% wiedzy wskazanej w efektach uczenia się | 76-90% wiedzy wskazanej w efektach uczenia się | 91-100% wiedzy wskazanej w efektach uczenia się |
| U | 60-75% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 76-90% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 91-100% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się |
| K | 60-75% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 76-90% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 91-100% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się |

**3.7. Zalecana literatura**

**Podstawowa**

SKRYPT DYDAKTYCZNY PRZEDMIOT Podstawy kształtowania bryły przestrzennej, autor: Małgorzata Michalska – Nakonieczna, w ramach projektu „WSPA – niała przyszłość – zintegrowany program rozwoju uczelni – edycja 2"

**4. Nakład pracy studenta - bilans punktów ECTS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rodzaje aktywności studenta** | **Obciążenie studenta** | |
| **ST** | **NST** |
| **Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu studenta z nauczycielem akademickim w siedzibie uczelni** | **60** |  |
| Zajęcia przewidziane planem studiów | 60 |  |
| Konsultacje dydaktyczne (min. 10% godz. przewidzianych na każdą formę zajęć) | 6 |  |
| **Praca własna studenta** | **90** |  |
| Przygotowanie bieżące do zajęć, przygotowanie prac projektowych/prezentacji/itp. | 45 |  |
| Przygotowanie do zaliczenia zajęć | 45 |  |
| **SUMARYCZNE OBCIĄŻENIE GODZINOWE STUDENTA** | **150** |  |
| **Liczba punktów ECTS** | **6** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Data ostatniej zmiany | 13.03.2024 |
| Zmiany wprowadził | Adam Brzezowski |
| Zmiany zatwierdził | Dr inż. Michalina Gryniewicz-Jaworska |