KARTA KURSU

|  |  |
| --- | --- |
| NAZWA | Komputerowe Wspomaganie Projektowania I  Wzornictwo, studia stac.1 sem.2 |
| *NAZWA W J. ANG.* | *Computer-Aided Design I* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KOD |  | PUNKTACJA ECTS\* | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| KOORDYNATOR | Mgr Jakub Zychowicz | ZESPÓŁ DYDAKTYCZNY  Mgr Jakub Zychowicz |

OPIS KURSU (Cele kształcenia)

|  |
| --- |
| Poznanie i zdobycie umiejętności praktycznego wykorzystania oprogramowania Rhinoceros 3D w projektowaniu produktu. Wprowadzenie do cyfrowego modelowania obiektów trójwymiarowych i systemów komputerowego wspomagania projektowania. |

|  |  |
| --- | --- |
| WARUNKI WSTĘPNE | |
| WIEDZA | Ma podstawową wiedzę o oprogramowaniu do grafiki komputerowej takim jak np. Corel Draw, Illustrator, Photoshop.  Zna podstawowe zasady perspektywy. |
| UMIEJĘTNOŚCI | Wyobraźnia przestrzenna.  Potrafi pracować na krzywych Beziera. |
| KURSY | Brak |

EFEKTY KSZTAŁCENIA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| WIEDZA | Efekt kształcenia dla kursu | Efekty kształcenia dla kierunku |
| W01 - Zna cele komputerowego wspomagania projektowania  W02 - Wie o możliwości wykorzystania programów CAD w projektowaniu  W03 - Orientuje się w podstawowych możliwościach programu Rhinoceros 3D | K\_W03  K\_W15 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UMIEJĘTNOŚCI | Efekt kształcenia dla kursu | Efekty kształcenia dla kierunku |
| U01 - Potrafi tworzyć proste obiekty trójwymiarowe w programie Rhinoceros 3D  U02 - Potrafi tworzyć proste powierzchnie NURBS  U03 - Potrafi tworzyć rozbudowane, ciągłe krzywe Beziera | K\_U04  K\_U07 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| KOMPETENCJE  SPOŁECZNE | Efekt kształcenia dla kursu | Efekty kształcenia dla kierunku |
| K01 - Ma świadomość złożoności procesu projektowego  K02 - Samodzielnie szuka rozwiązań i potrzebnych informacji  K03 - Potrafi pracować w zespole | K\_K02 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ORGANIZACJA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FORMA ZAJĘĆ | WYKŁAD (W) | ZAJĘCIA W GRUPACH | | | | | | | | | | | | | | | |
| A |  | K |  | L | |  | S | |  | P | |  | EL | |  |
| LICZBA GODZIN |  |  | |  | | | 25 | | |  | | |  | | |  | |

OPIS METOD PROWADZENIA ZAJĘĆ

|  |
| --- |
| * Seria krótkich wykładów * Ćwiczenia z wykorzystaniem zadanych narzędzi * Indywidualne korekty |

FORMY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | E – learning | Gry dydaktyczne | Ćwiczenia w szkole | Zajęcia terenowe | Praca laboratoryjna | Projekt indywidualny | Projekt grupowy | Udział w dyskusji | Referat | Praca pisemna (esej) | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Inne |
| W01 |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| W02 |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| W03 |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| U01 |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| U02 |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| U03 |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| K01 |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| K02 |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| K03 |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| OCENA | - Wykonanie ćwiczeń obowiązkowych  - Udział w zajęciach  - Indywidualny postęp studenta |

|  |  |
| --- | --- |
| UWAGI | Maksymalnie 3 nieusprawiedliwione nieobecności |

TREŚCI MERYTORYCZNE (wykaz tematów)

|  |
| --- |
| Poznanie interfejsu oprogramowania Rhinoceros 3D  Poznanie narzędzi programu Rhinoceros 3D  Rysowanie i edytowanie krzywych Beziera  Tworzenie prostych powierzchni NURBS |

WYKAZ LITERATURY PODSTAWOWEJ

|  |
| --- |
| Podręczniki użytkownika Rhino 3D dostępne na stronie producenta oprogramowania. |

WYKAZ LITERATURY UZUPEŁNIAJĄCEJ

|  |
| --- |
| Tutoriale internetowe dotyczące oprogramowania Rhinoceros |

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ilość godzin w kontakcie z prowadzącym | wykład | 0 | |
| Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.) | 33 | |
| Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym | 5 | |
| Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącym. | Wykonanie zadań i ćwiczeń domowych | 37 | |
| Ogółem bilans czasu pracy studenta | | | 75 |
| Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika | | | 3 |