KARTA KURSU

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

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| KOORDYNATOR  |  Mgr Jakub Zychowicz  | ZESPÓŁ DYDAKTYCZNYMgr 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 projektowaniaW02 - Wie o możliwości wykorzystania programów CAD w projektowaniuW03 - Orientuje się w podstawowych możliwościach programu Rhinoceros 3D |  K\_W03K\_W15 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|        UMIEJĘTNOŚCI |   Efekt kształcenia dla kursu | Efekty kształcenia dla kierunku |
| U01 - Potrafi tworzyć proste obiekty trójwymiarowe w programie Rhinoceros 3DU02 - Potrafi tworzyć proste powierzchnie NURBSU03 - Potrafi tworzyć rozbudowane, ciągłe krzywe Beziera |  K\_U04K\_U07 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|        KOMPETENCJE  SPOŁECZNE |   Efekt kształcenia dla kursu | Efekty kształcenia dla kierunku |
| K01 - Ma świadomość złożoności procesu projektowegoK02 - Samodzielnie szuka rozwiązań i potrzebnych informacjiK03 - 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 3DPoznanie narzędzi programu Rhinoceros 3DRysowanie i edytowanie krzywych BezieraTworzenie 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 |