**KARTA KURSU (realizowanego w specjalności)**

**Socjologia biznesu z elementami design thinking**

***(nazwa specjalności)***

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa | Przemysł 4.0 |
| Nazwa w j. ang. | Industry 4.0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Koordynator | Dr Paweł Walawender | Zespół dydaktyczny |
| Dr Paweł Walawender |
|  |  |
| Punktacja ECTS\* | 1 |

Opis kursu (cele kształcenia)

|  |
| --- |
| Kurs ma na celu rozwijanie kompetencji miękkich związanych z komunikacją oraz umiejętności analitycznych związanych z nowoczesnymi technologiami przemysłowymi. Rozpoczynając od podstaw, uczestnicy zdobywają wiedzę o historii, kluczowych technologiach i wpływie Przemysłu 4.0 na społeczeństwo i gospodarkę. Kurs kładzie nacisk na zrozumienie zmian w edukacji, rynku pracy i wymagań kompetencyjnych w dobie automatyzacji i cyfryzacji. Poprzez teorię i studia przypadków, uczestnicy przygotowywani są do efektywnego działania, komunikacji i innowacyjnego myślenia w szybko rozwijającym się środowisku Przemysłu 4.0. |

Warunki wstępne

|  |  |
| --- | --- |
| Wiedza | Znajomość podstawowych pojęć z zakresu zarządzania, socjologii i ekonomii |
| Umiejętności | - |
| Kursy | - |

Efekty uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wiedza | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów dla specjalności  (określonych w karcie programu studiów dla specjalności) |
| W\_01: Student zna podstawowe założenia i kluczowe technologie Przemysłu 4.0, w tym robotykę, sztuczną inteligencję oraz ich wpływ na współczesną gospodarkę i rynek pracy.  W\_02: Student rozumie, jakie są podstawowe zasady i wyzwania związane z integracją technologii Przemysłu 4.0 w różnych sektorach gospodarki.  W\_03: Student potrafi wyjaśnić, jakie są strategie adaptacji do zmian wynikających z Przemysłu 4.0, w tym techniki zarządzania i współpracy w zespołach projektowych wykorzystujących nowoczesne technologie, oraz jakie są ograniczenia i korzyści płynące z ich zastosowania. | .  W01  W06  W10 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Umiejętności | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów dla specjalności  (określonych w karcie programu studiów dla specjalności) |
| U\_01: Student potrafi projektować i wdrażać rozwiązania technologiczne zgodne z koncepcjami Przemysłu 4.0, wykorzystując nowoczesne metody zarządzania projektami oraz techniki komunikacji i współpracy w zespołach interdyscyplinarnych.  U\_02: Student potrafi skutecznie planować i realizować projekty związane z Przemysłem 4.0, dobierając odpowiedni zespół i stosując metody zarządzania i koordynacji pracy zespołowej w kontekście nowych technologii.  U\_03: Student potrafi dokonywać analizy i oceny procesów zarządzania i komunikacji w projektach Przemysłu 4.0, identyfikując i modyfikując strategie działania w celu optymalizacji wydajności i efektywności w interakcjach zespołowych i technologicznych. | U05  U06  U07 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kompetencje społeczne | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów dla specjalności  (określonych w karcie programu studiów dla specjalności) |
| K\_01: Student potrafi efektywnie pracować w zespole projektowym w kontekście Przemysłu 4.0, wykazując umiejętności komunikacyjne, współpracy oraz rozwiązywania problemów, reagując na wyzwania i dostosowując się do dynamicznych warunków projektów związanych z nowymi technologiami. | K02, K05 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Organizacja | | | | | | | | | | | | | |
| Forma zajęć | Wykład  (W) | Ćwiczenia w grupach | | | | | | | | | | | |
| A |  | K |  | L |  | S |  | P |  | E |  |
| Liczba godzin |  |  | | 10 | |  | |  | |  | |  | |
|  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |

Opis metod prowadzenia zajęć

|  |
| --- |
| Kurs ma charakter warsztatowy. Każde z zajęć rozpoczyna prezentacja multimedialna prowadzącego na bazie której prowadzona jest dyskusja.  . |

Formy sprawdzania efektów uczenia się

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 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 |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |
| W03 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| U01 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |
| U02 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |
| U03 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |
| K01 |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Kryteria oceny | Obecność, test jednokrotnego wyboru |

|  |  |
| --- | --- |
| Uwagi | Brak |

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

|  |
| --- |
| 1. Wstęp do problematyki, podstawowe pojęcia. Ewolucja rewolucji przemysłowych i towarzyszące im zmiany społeczne i gospodarcze. 2. Podstawowe technologie Przemysłu 4.0 3. Edukacja w dobie Przemysłu 4.0 4. Rynek pracy, zawody i kompetencje doby przemysłu 4.0. 5. Robotyka i sztuczna inteligencja 6. Polska w dobie Przemysłu 4.0 |

Wykaz literatury podstawowej

|  |
| --- |
| Drucker P. F., *Społeczeństwo pokapitalistyczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999  Naisbitt, J., *Megatrendy: dziesięć nowych kierunków zmieniających nasze życie*, Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań 1997.  Shwab K., *Czwarta rewolucja przemysłowa*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2022. |

Wykaz literatury uzupełniającej

|  |
| --- |
| Beck U., *Społeczeństwo ryzyka. W drodze do innej nowoczesności*, Warszawa 2002.  Handy Ch., *Wiek przezwyciężonego rozumu*, Warszawa 1998.  Harari Y. N, *Homo deus. Krótka historia jutra*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2018  Prokurat S., *Praca 2.0. Nie ukryjesz się przed rewolucją rynku pracy*, Helion, Gliwice 2016.  Tofler A., *Trzecia fala*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1986.  W. Furmanek, *Najważniejsze idee czwartej rewolucji przemysłowej (industrie 4.0),* Dydaktyka informatyki, 2018, (13) 2018, s. 55-63; |

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi | Wykład |  |
| Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.) | 10 |
| Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym | 5 |
| Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi | Lektura w ramach przygotowania do zajęć | 10 |
| Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu |  |
| Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie) |  |
| Przygotowanie do egzaminu |  |
| Ogółem bilans czasu pracy | | 25 |
| Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika | | 1 |