#### karta przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Design Thinking |

1. Usytuowanie przedmiotu w systemie studiów

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

|  |  |
| --- | --- |
| 1.5. Wydział | Wydział nauk technicznych |
| 1.6. Specjalność | Grafika komputerowa i projektowanie gier |
| 1.7. Koordynator przedmiotu | dr Michał Kalisz |

2. Ogólna charakterystyka przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| 2.1. Przynależność do grupy przedmiotu | Do wyboru/praktyczny |
| 2.2. Liczba ECTS | 5 |
| 2.3. Język wykładów | polski |
| 2.4. Semestry, na których realizowany jest przedmiot | V |
| 2.5.Kryterium doboru uczestników zajęć | --- |

1. Efekty kształcenia i sposób prowadzenia zajęć
   1. Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Cele przedmiotu |
|
| C1 | Nabycie umiejętności konstruowania i realizacji projektu w metodologii Design Thinking |
| C2 | Nabycie wiedzy dotyczącej dotycząca metodologii Design Thinking i kontekstu jej zastosowania |
| C3 | Nabycie umiejętności wyboru i zastosowania odpowiednich metod badawczych wspierających  proces projektowy |

3.2. Przedmiotowe efekty kształcenia, z podziałem na wiedzę, umiejętności i kompetencje, wraz z odniesieniem do kierunkowych efektów kształcenia

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Opis przedmiotowych efektów kształcenia | Odniesienie do kierunkowych efektów  kształcenia | |  | | |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **wiedzy** potrafi | | | |
| W1 | Zna podstawowe zasady metodologii Design Thinking | INF\_W01 | |
| W2 |  | INF\_W02 | |
| W3 |  | INF\_W03 | |  | | |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **umiejętności** potrafi | | | |
| U1 | Potrafi krytycznie ocenić, selekcjonować i stosować narzędzia  metodologii Design Thinking | INF\_U01 | |
| U2 | Potrafi zaprojektować kolejne czynności badawcze w procesie projektowym | INF\_U02 | |
| U3 | Potrafi wygenerować innowacyjny pomysł na rozwiązanie problemu  Zgłoszonego przez jednostkę, firmę, przedsiębiorstwo, instytucję | INF\_U03 | |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **kompetencji społecznych** potrafi | | |  | |  | InzA\_W02, InzA\_W01 |
| K1 | Współpracuje w grupie przy przygotowaniu i prezentacji kolejnych  części projektu | INF\_K01 | |  | | |
| K2 | Ma świadomość istotności wiedzy związanej z Design Thinking w rozwiązywaniu praktycznych problemów o kluczowym znaczeniu dla funkcjonowania jednostek, firm, organizacji oraz całego społeczeństwa | INF\_K02 | |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ścieżka | Wykład | Ćwiczenia | Projekt | Warsztat | Laboratorium | Seminarium | Lektorat | Dodatkowe zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w formie  wykładu | Inne | **Punkty ECTS** |
| ST | 20 |  |  | 30 |  |  |  |  |  | 5 |

3.4. Treści kształcenia

RODZAJ ZAJĘĆ: wykład i warsztaty

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treść zajęć |
| ST | |
| ZAJĘCIA NA UCZELNI | DODATKOWE ZAJĘCIA NA PLATFORMIE |
| 1. | Podstawy metodologii Design Thinking. | W | W |
| 2. | Zdefiniowanie grup docelowych dla badań i problemów badawczych: mapa  empatii, mapa interesariuszy. | W | W |
| 3. | Techniki wydobywania informacji i układania pytań oraz dobre i złe praktyki –  case studies. | W | W |
| 4. | Alternatywne techniki badawcze w metodologii DT | W | W |
| 5. | Persona na podstawie danych z badań. Inne narzędzia pracy z danymi. | W | W |
| 6. | Techniki kreatywne – generowanie pomysłów | W | W |
| 7. | Analiza trendów. Prototypowanie: narzędzia i techniki | W | W |
| 8. | Prezentacja wyników projektu | W | W |

3.5. Metody weryfikacji efektów kształcenia (zaznaczyć „X” w odniesieniu do poszczególnych efektów)

Studia stacjonarne:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Efekt kształcenia | Forma weryfikacji | | | | | | | |
| Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Projekt | Kolokwium | Zadania domowe | Referat/  Prezentacja | Dyskusje | Inne (jakie?) |
| W1 | X |  |  |  |  |  | X |  |
| W2 | X |  |  |  |  |  | X |  |
| W3 | X |  |  |  |  |  | X |  |
| U1 | X |  |  |  |  |  | X |  |
| U2 | X |  |  |  |  |  | X |  |
| U3 | X |  |  |  |  |  | X |  |
| K1 | X |  |  |  |  |  | X |  |
| K2 | X |  |  |  |  |  | X |  |

3.6. Kryteria oceny osiągniętych efektów kształcenia

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Efekt kształcenia | Na ocenę 3 lub „zal.”  student potrafi | Na ocenę 4 student potrafi | Na ocenę 5 student potrafi |
| W1 | W stopniu dostatecznym ma wiedzę w zakresie W1 | W stopniu dobrym ma wiedzę w zakresie W1 | W stopniu bardzo dobrym ma wiedzę w zakresie W1 |
| W2 | W stopniu dostatecznym ma kompetencje w zakresie W2 | W stopniu dobrym ma kompetencje w zakresie W2 | W stopniu bardzo dobrym ma kompetencje w zakresie W2 |
| W3 | W stopniu dostatecznym ma umiejętności w zakresie W3 | W stopniu dobrym ma umiejętności w zakresie W3 | W stopniu bardzo dobrym ma umiejętności w zakresie W3 |
| U1 | W stopniu dostatecznym ma wiedzę w zakresie U1 | W stopniu dobrym ma wiedzę w zakresie U1 | W stopniu bardzo dobrym ma wiedzę w zakresie U1 |
| U2 | W stopniu dostatecznym ma kompetencje w zakresie U2 | W stopniu dobrym ma kompetencje w zakresie U2 | W stopniu bardzo dobrym ma kompetencje w zakresie U2 |
| U3 | W stopniu dostatecznym ma umiejętności w zakresie U3 | W stopniu dobrym ma umiejętności w zakresie U3 | W stopniu bardzo dobrym ma umiejętności w zakresie U3 |
| K1 | W stopniu dostatecznym ma wiedzę w zakresie K1 | W stopniu dobrym ma wiedzę w zakresie K1 | W stopniu bardzo dobrym ma kompetencje w zakresie K1 |
| K2 | W stopniu dostatecznym ma kompetencje w zakresie K2 | W stopniu dobrym ma kompetencje w zakresie K2 | W stopniu bardzo dobrym ma kompetencje w zakresie K2 |

3.7. Zalecana literatura

**Podstawowa**

T. Brown, *Zmiana przez design: jak Design Thinking zmienia organizacje i pobudza*

*innowacyjność*, LIBRON, 2013.

J. Helman, M. Rosienkiewicz, *Design Thinking jako metoda pobudzania innowacji*, w:

*Innowacje w Zarządzaniu i Inżynierii Produkcji*, R. Knosal (red.), Oficyna Wydawnicza, 2017.

M. Stickdorn, *This Is Service Design Thinking Basics, Tools, Cases*, Wiley 2012.

**Uzupełniająca**

N. Cross, *Design Thinking: Understanding How Designers Think and Work*, 2011.

4. Nakład pracy studenta - bilans punktów ECTS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rodzaje aktywności studenta** | **Obciążenie studenta** | |
| **studia ST** | **studia NST** |
| **Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu studenta z nauczycielem akademickim w siedzibie uczelni** | **50** |  |
| Zajęcia przewidziane planem studiów | 50 |  |
| Konsultacje dydaktyczne (mini. 10% godz. przewidzianych na każdą formę zajęć) | 5 |  |
| **Praca własna studenta** | **75** |  |
| Przygotowanie bieżące do zajęć | 15 |  |
| Przygotowanie prac projektowych/prezentacji/itp. | 25 |  |
| Przygotowanie do zaliczenia zajęć | 25 |  |
| Przygotowanie do zaliczenia całego przedmiotu | 10 |  |
| **SUMARYCZNE OBCIĄŻENIE GODZINOWE STUDENTA** | **125** |  |
| **Liczba punktów ECTS** | **5** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Data ostatniej zmiany | 29.10.2021 r. |
| Zmiany wprowadził | dr Michał Kalisz |
| Zmiany zatwierdził | dr inż. Michalina Gryniewicz-Jaworska |