#### karta przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Projektowanie graficznych interfejsów użytkownika |

1. Usytuowanie przedmiotu w systemie studiów

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

|  |  |
| --- | --- |
| 1.5. Specjalność | Technologie Webowe i Internet rzeczy |
| 1.6. Koordynator przedmiotu | Mgr inż. Michał Brogowski |

2. Ogólna charakterystyka przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| 2.1. Przynależność do grupy przedmiotu | Do wyboru/praktyczny |
| 2.2. Liczba ECTS | 4 |
| 2.3. Język wykładów | Polski |
| 2.4. Semestry, na których realizowany jest przedmiot | III |
| 2.5.Kryterium doboru uczestników zajęć | Dla specjalności: Technologie Webowe i Internet rzeczy |

1. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć
   1. Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Cele przedmiotu |
|
| C1 | Nauka programu Figma (ogólny zarys programu, podstawowe funkcje i narzędzia). |
| C2 | Nauka projektowania wireframe’ów. |
| C3 | Nauka projektowania prototypów. |
| C4 | Nauka projektowania mockupów graficznych. |

* 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 | Wie czym jest interfejs i jak się go projektuje | INF\_W09  INF\_W20  INF\_W21 | X |  |  | X |
| W2 | Wie jak wygląda proces projektowania GUI | X |  |  | X |
| W3 | Wie czym jest wireframe | X |  |  | X |
| W4 | Wie czym jest prototyp | X |  |  | X |
| W5 | Wie czym jest mockup graficzny | X |  |  | X |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **umiejętności** potrafi | | | | | | |
| U1 | Przeanalizować brief z wytycznymi | INF\_U07 INF\_U21 INF\_U28 | X |  | X |  |
| U2 | Zaprojektować wireframe | X |  | X |  |
| U3 | Zaprojektować prototyp | X |  | X |  |
| U4 | Zaprojektować mockup graficzny | X |  | X |  |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **kompetencji społecznych** jest gotów do | | | | | | |  |  |  |  |  |
| K1 | Prezentacji / obrony swojego projektu interfejsu | INF\_K04 | X |  | X |  |
| K2 | Współpracy w zakresie realizacji projektu interfejsu | X |  | 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 wykładu | Inne | **Punkty ECTS** |
| **ST** | 30 |  |  |  | 40 |  |  |  |  | 4 |
| **NST** |  |  |  |  | 20 |  |  | 15 |  | 4 |

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. | Podstawy programu Figma cz.1 – ogólny zarys programu, podstawowe funkcje i narzędzia | W1, W2, W3, W4, W5 | X |  |  | X |
| 2. | Podstawy programu Figma cz.2 – ramki, wstawianie mediów, opcje interakcji | W1, W2, W3, W4, W5 | X |  |  | X |
| 3. | Podstawy programu Figma cz.3 – komponenty, interakcje | W1, W2, W3, W4, W5 | X |  |  | X |
| 4. | Podstawy programu Figma cz.4 – przydatne pluginy i narzędzia | W1, W2, W3, W4, W5 | X |  |  | X |
| 5. | Podstawy programu Figma cz.5 – prototypy | W1, W2, W3, W4, W5 | X |  |  | X |
| 6. | Założenia projektu i projektowanie wireframe | W1, W2, W3, W4, W5 | X |  |  | X |
| 7. | Projektowanie wireframe + prototypów | W1, W2, W3, W4, W5 | X |  |  | X |
| 8. | Projektowanie mockupów graficznych | W1, W2, W3, W4, W5 | X |  |  | X |
| 9. | Logo, wizualizacje i prezentacja | W1, W2, W3, W4, W5 | X |  |  | X |
| 10. | Podsumowanie zajęć i omówienie ocen |  | X |  |  | X |

RODZAJ ZAJĘĆ: LABORATORIUM

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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. | Ćwiczenia - podstawy Figmy – ćwiczenie w podstawach programu, grafika wektorowa, tworzenie prostego prototypu | U1, U2, U3, U4, K2 | X |  | X |  |
| 2. | Praca nad projektem interfejsu graficznego cz.1 – projekt wireframe aplikacji | U1, U2, U3, U4, K2 | X |  | X |  |
| 3. | Praca nad projektem interfejsu graficznego cz.2 – projekt wireframe aplikacji, design graficzny | U1, U2, U3, U4, K2 | X |  | X |  |
| 4. | Praca nad projektem interfejsu graficznego cz.3 – projekt graficzny aplikacji, wprowadzenie koloru, obrazów | U1, U2, U3, U4, K2 | X |  | X |  |
| 5. | Praca nad projektem interfejsu graficznego cz.4 – projekt graficzny aplikacji, typografia, wtępne tworzenie prototypu | U1, U2, U3, U4, K2 | X |  | X |  |
| 6. | Praca nad projektem interfejsu graficznego cz.5 – projekt graficzny aplikacji, definiowanie stylów i zmiennych, prototypowanie | U1, U2, U3, U4, K2 | X |  | X |  |
| 7. | Praca nad projektem interfejsu graficznego cz.6 – dopracowanie projektu graficznego, prototypowanie | U1, U2, U3, U4, K2 | X |  | X |  |
| 8. | Praca nad projektem interfejsu graficznego cz.7 – prototypowanie i testowanie | U1, U2, U3, U4, K2 | X |  | X |  |
| 9. | Praca nad projektem interfejsu graficznego cz.8 – ostateczne poprawki wireframe, modyfikacje grafiki, testowanie prototypu | U1, U2, U3, U4, K2 | X |  | X |  |
| 10. | Obrona / prezentacja projektów | K1 | X |  | X |  |
| 11. | Podsumowanie zajęć i omówienie ocen |  | X |  | X |  |

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

WYKŁAD – Wykład prowadzony jest przed każdym laboratorium i stanowi wstęp informacyjny do pracy własnej studenta na laboratorium. Laboratoria i wykłady powiązane są tematycznie tak aby student mógł wykorzystać wiedzę z wykładu przy tworzeniu projektu semestralnego.

Na koniec semestru jest zaliczenie w formie testu 10 pytań, jednokrotnego wyboru. Każde z pytań dotyczy jednego wykładu i treści w nim przekazanych.

* Test zawierający zestaw 10 pytań - 10 pytań zamkniętych jednokrotnego wyboru po 2 pkt = 20 pkt

Zakres procentowy i punktacja dla każdej oceny:

Ocena 3 (dostateczny): 51 – 60% 11 – 12 pkt

Ocena 3,5 (dostateczny plus): 61 – 70% 13 – 14 pkt

Ocena 4 (dobry): 71 – 80% 15 – 16 pkt

Ocena 4,5 (dobry plus) 81 – 90% 17 – 18 pkt

Ocena 5 (bardzo dobry): 91 – 100% 19 – 20 pkt

LABORATORIUM – Laboratorium rozpoczyna się od ćwiczeń ogólnych związanych z poruszaniem się po programie Figma i nauki poszczególnych funkcji. Od drugich zajęć rozpoczyna się praca nad projektem semestralnym, który należy obronić na ostatnim spotkaniu. Studenci mają za zadanie stworzyć projekt interfejsu aplikacji według wytycznych prowadzącego. Student musi zaprezentować, jak zbudował interfejs, pokazać wykorzystane techniki i narzędzia, stworzyć prototyp z interakcjami i nawigacją po aplikacji.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Efekty przedmiotowe | Metody dydaktyczne | Metody weryfikacji efektów uczenia się | Sposoby dokumentacji |
| WIEDZA | | | |
| W1-W5 | Wykład - wstęp informacyjny. | Zaliczenie w formie testu  (opis nad tabelą) | Zarchiwizowany test |
| UMIEJĘTNOŚCI | | | |
| U1-U4 | Ćwiczenia ogólne związane z poruszaniem się po programie Figma i nauka poszczególnych funkcji, praca nad projektem interfejsu. | Projekt semestralny  (opis nad tabelą) | Pliki projektu (z informacją o ocenie) |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE | | | |
| K1-K2 | Ćwiczenia ogólne związane z poruszaniem się po programie Figma i nauka poszczególnych funkcji, praca nad projektem interfejsu. | Projekt semestralny  (opis nad tabelą) | Pliki projektu (z informacją o ocenie) |

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 3,5 student zna i rozumie/potrafi/jest gotów do | Na ocenę 4 student zna i rozumie/potrafi/jest gotów do | Na ocenę 4,5 student zna i rozumie/potrafi/jest gotów do | Na ocenę 5 student zna i rozumie/potrafi/jest gotów do |
| W | 51-60% wiedzy wskazanej w efektach uczenia się | 61-70% wiedzy wskazanej w efektach uczenia się | 71-80% wiedzy wskazanej w efektach uczenia się | 81-90% wiedzy wskazanej w efektach uczenia się | 91-100% wiedzy wskazanej w efektach uczenia się |
| U | 51-60% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 61-70% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 71-80% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 81-90% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 91-100% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się |
| K | 51-60% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 61-70% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 71-80% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 81-90% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 91-100% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się |

3.7. Zalecana literatura

**Podstawowa**

Google material design - <https://m3.material.io>

Nielsen norman group design guidelines - <https://www.nngroup.com>

Figma community - <https://www.figma.com/community>

**Uzupełniająca**

Apple Human Interface Guidelines - <https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/>

Smashing Magazine - <https://www.smashingmagazine.com>

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** | **70** | **35** |
| Zajęcia przewidziane planem studiów | 70 | 35 |
| **Praca własna studenta** | **30** | **65** |
| Przygotowanie bieżące do zajęć, przygotowanie prac projektowych/prezentacji/itp. | 15 | 35 |
| Przygotowanie do zaliczenia zajęć | 15 | 30 |
| **SUMARYCZNE OBCIĄŻENIE GODZINOWE STUDENTA** | **100** | **100** |
| **Liczba punktów ECTS** | **4** | **4** |

|  |  |
| --- | --- |
| Data ostatniej zmiany | 24.06.2025 |
| Zmiany wprowadził | Zespół ds. Jakości Kształcenia INF |
| Zmiany zatwierdził | Mgr Arkadiusz Gwarda |