Załącznik nr 4 do Zarządzenia Nr RD/Z.0201-……..…………..

# KARTA KURSU

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa | Wizualizacja informacji 1 |
| Nazwa w j. ang. | Visualization of information 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Koordynator | mgr Lidia Krawczyk | Zespół dydaktyczny |
| mgr Lidia Krawczyk  dr Magdalena Koziak-Podsiadło  dr Tomasz Saskowski |
| Punktacja ECTS\* | 1 |

## Opis kursu (cele kształcenia)

|  |
| --- |
| Celem kształcenia na kursie Wizualizacja informacji jest wyposażenie studentów w umiejętności i wiedzę, które pozwolą im na skuteczne przekształcanie złożonych danych i informacji w czytelne, estetyczne i zrozumiałe formy wizualne.  Celem jest nauczenie studentów, jak analizować duże ilości danych i wybierać najważniejsze informacje, które mają zostać przedstawione w wizualizacjach.  Studenci nauczą się projektowania atrakcyjnych wizualnie, ale jednocześnie funkcjonalnych infografik, diagramów, wykresów i innych form wizualnych.  Celem jest nauczenie studentów, jak skutecznie przekazywać złożone idee i dane w prosty, zrozumiały sposób za pomocą wizualizacji.  Studenci powinni zrozumieć etyczne aspekty prezentowania danych, dlatego celem jest nauczenie ich, jak odpowiedzialnie przedstawiać informacje, aby uniknąć wprowadzania odbiorców w błąd lub manipulacji danymi. |

## Warunki wstępne

|  |  |
| --- | --- |
| Wiedza | Wiedza na temat warsztatu projektanta grafiki, komunikacji wizualnej, tożsamości wizualnej, znajomość działania programów graficznych, podstawy estetyki i znajomość współczesnej kultury wizualnej. |
| Umiejętności | Umiejętność wykonywania projektów graficznych oraz posługiwania się nowoczesnymi metodami projektowania, umiejętność oceny wartości estetycznej i funkcjonalnej projektów. |
| Kursy | Teoria komunikacji wizualnej. Wyszukiwanie, gromadzenie i analiza danych. Opracowywanie na podstawie zebranych informacji w zrozumiałe i czytelne układy graficzne ułatwiające przygotowanie infografiki, myślenie wizualne. |

## Efekty uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wiedza | Efekt kształcenia dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
| W01. Ma uporządkowaną wiedzę z zakresu architektury informacji oraz jej relacji z dziedzinami pokrewnymi w tym z teorią komunikacji wizualnej, ergonomią, zorientowaną na działania praktyczne. | K\_W02 |
| W02. W zaawansowanym stopniu posługuje się terminologią i teorią z zakresu metod tworzenia użytecznych oraz wyszukiwalnych komunikatów (tekstowych, graficznych, audiowizualnych) na potrzeby Internetu. | K\_W03 |
| W03. Zna aktualne trendy związane z projektowaniem przestrzeni informacyjnych oraz wizualizacją danych w działalności kulturalnej, naukowej i komercyjnej. | K\_W04 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Umiejętności | Efekt kształcenia dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
| U01. Wyszukuje, analizuje, ocenia, selekcjonuje, dokonuje syntezy informacji wykorzystując różnorodne źródła, techniki i strategie. | K\_U01 |
| U02. Posiada umiejętność stosowania odpowiedniej stylistyki projektu dla wyrażenia określonego komunikatu oraz potrafi projektować przekaz wizualny z uwzględnieniem interaktywności i zastosowaniem odpowiednich technik informacyjno-komunikacyjnych. | K\_U03 |
| U03. Potrafi wykonywać projekty na wysokim poziomie funkcjonalnym i estetycznym z wykorzystaniem odpowiedniego oprogramowania. | K\_U06 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kompetencje społeczne | Efekt kształcenia dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
| K01. Jest zdolny do efektywnego wykorzystywania wyobraźni, intuicji, twórczego i samodzielnego myślenia w realizacji celów zawodowych. Propaguje wiedzę, że technologia informacyjna służy społeczeństwu, a zadaniem architekta informacji jest zapewnienie uży | K\_K01 |
| K02. Wykazuje otwartość wobec nowoczesnych technologii w udostępnianiu i upowszechnianiu informacji i wiedzy, myśli i działa w sposób przedsiębiorczy. | K\_K02 |
| K03. Potrafi adaptować się do nowych okoliczności oraz pracować w sposób innowacyjny i kreatywny. Ma świadomość znaczenia procesów projektowania architektury przestrzeni informacji i wizualizacji dla rozwoju komunikacji społecznej i mediów. | K\_K04 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Organizacja | | | | | | | |
| Forma zajęć | Wykład (W) | Ćwiczenia w grupach | | | | | |
| A | K | L | S | P | E |
| Liczba godzin |  |  |  | 15 |  |  |  |

## Opis metod prowadzenia zajęć

|  |
| --- |
| Kurs "Wizualizacja informacji" prowadzony jest z wykorzystaniem różnorodnych metod dydaktycznych, które mają na celu zarówno przekazanie wiedzy teoretycznej, jak i rozwinięcie praktycznych umiejętności studentów. Metody prowadzenia zajęć obejmują:  Prezentacje prowadzone przez wykładowcę wprowadzające kluczowe pojęcia, teorie i zasady wizualizacji informacji.  Zajęcia laboratoryjne, podczas których studenci pracują z rzeczywistymi zestawami danych, tworząc własne wizualizacje.  Studenci są podzieleni na grupy i wspólnie realizują projekty, co sprzyja rozwijaniu umiejętności współpracy, komunikacji i zarządzania projektem.  Omawianie realnych przykładów wizualizacji informacji z różnych dziedzin, analizowanie ich skuteczności, estetyki i funkcjonalności.  Regularne sesje feedbackowe, podczas których studenci otrzymują indywidualne uwagi na temat swoich prac, co pozwala na ciągłe doskonalenie umiejętności.  Wykorzystanie platform edukacyjnych do udostępniania dodatkowych materiałów, tutoriali, quizów i forów dyskusyjnych, co umożliwia naukę w elastyczny sposób. |

## Formy sprawdzania efektów uczenia się

|  |  |
| --- | --- |
| Efekt kierunkowy | Formy sprawdzania |
| W01 | Praca laboratoryjna, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Udział w dyskusji |
| W02 | Praca laboratoryjna, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Udział w dyskusji |
| W03 | Praca laboratoryjna, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Udział w dyskusji |
| U01 | Praca laboratoryjna, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Udział w dyskusji |
| U02 | Praca laboratoryjna, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Udział w dyskusji |
| U03 | Praca laboratoryjna, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Udział w dyskusji |
| K01 | Praca laboratoryjna, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Udział w dyskusji |
| K02 | Praca laboratoryjna, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Udział w dyskusji |
| K03 | Praca laboratoryjna, Projekt indywidualny, Projekt grupowy, Udział w dyskusji |

|  |  |
| --- | --- |
| Sposób zaliczenia | Zaliczenie |

|  |  |
| --- | --- |
| Kryteria oceny | Kryteria oceny w ramach kursu "Wizualizacja informacji" zazwyczaj obejmują kombinację różnych elementów, które mają na celu ocenę zarówno teoretycznej wiedzy, jak i praktycznych umiejętności studentów.  Oceniane będą takie elementy jak:  Jakość i czytelność wizualizacji, poprawność merytoryczna, innowacyjność, zastosowanie odpowiednich narzędzi i technik, zgodność z wytycznymi projektu.  Poprawność wykonania, terminowość, umiejętność zastosowania poznanych metod i narzędzi.  Jasność przekazu, struktura prezentacji, umiejętność komunikacji, odpowiedzi na pytania, wykorzystanie wizualizacji w prezentacji.  Aktywność, merytoryczny wkład w dyskusje, współpraca z innymi.  Głębokość analizy, krytyczne myślenie, zdolność identyfikacji mocnych i słabych stron. |

## Treści merytoryczne (wykaz tematów)

|  |
| --- |
| **Wykład**  --- |

|  |
| --- |
| **Ćwiczenia**  1. Dane i projekt - ćwiczenia metod zbierania danych oraz ich opracowania merytorycznego na przykładach. Seria warsztatów służących wyborowi danych do opracowania infografiki (3 h)  2. Narzędzia - warsztaty z obsługi programów do edycji i wizualizowania danych (m.in. iNZight, RAWgraphs) (3 h)  3. Infografika w działaniu - ćwiczenie z tworzenia infografiki w programie graficznym opracowującej zgromadzone dane (9 h) |

## Wykaz literatury podstawowej

|  |
| --- |
| Korsak W., Wizualizacja informacji w biznesie  V. Osińska, WIZualizacja INFOrmacji: studium informatologiczne;  David McCandless, Informacja jest piękna;  Przemysław Biecek, Odkrywać! Ujawniać! Objaśniać! Zbiór esejów o sztuce prezentowania danych;  Jason Lankov, Infographics. The Power of Visual Storytelling, 2012  Kieran Healy, Data Visualization. A Practical Introduction, 2019  Randy Krum, Cool Infographics. Effective Communication with Data Visualization and Design, 2014 |

## Wykaz literatury uzupełniającej

|  |
| --- |
| J. Sarzyńska-Putowska Komunikacja wizualna wybrane zagadnienia  I. Meirelles, Design for Information: An Introduction to the Histories, Theories, and Best Practices Behind Effective Information Visualizations |

## Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi | Wykład | 0 |
| Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.) | 15 |
| Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym | 5 |
| Liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi | Lektura w ramach przygotowania do zajęć | 2 |
| Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu | 0 |
| Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie) | 7 |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia | 0 |
| Ogółem bilans czasu pracy | | 29 |
| Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika | | 1 |