

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

| | | | |
|------------------------|-----------|--|------------------|
| Wydział | | Informatyki | |
| Kierunek | | Informatyka | |
| Specjalność | | Grafika komputerowa | |
| Semestr | IV | Program studiów, dla którego obowiązuje sylabus | 2024/2025 |
| Stopień studiów | I | | |

| | | | | |
|----------------------|-------------------------------|------|----------------|----------------|
| Nazwa przedmiotu | Zaawansowana grafika rastrowa | | | |
| Kod przedmiotu | ZGR | | | |
| Łączna liczba godzin | 30 | Tryb | stacjonarny | niestacjonarny |
| Profil kształcenia | Ogólnoakademicki (A) | | Praktyczny (P) | |
| Forma zajęć | laboratorium | | | |
| Język przedmiotu | polski | | | |
| Liczba punktów ECTS | 2 | | | |

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Prowadzący zajęcia | |
| Forma prowadzonych zajęć | Laboratorium |
| Wymiar zajęć | 30 h |
| Stopień (tytuł) naukowy | |
| Imię | |
| Nazwisko | |

| | |
|------------------------------------|---|
| Wymagania wstępne | Podstawowa znajomość obsługi komputera i systemów operacyjnych, umiejętność posługiwania się podstawowymi programami graficznymi, znajomość, podstawowych zasad kompozycji, teorii koloru i typografii, podstawowa wiedza z zakresu grafiki komputerowej. |
| Założenia i cele przedmiotu | Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zaawansowanymi technikami edycji grafiki rastrowej. Kurs koncentruje się na rozwijaniu umiejętności w obszarze selekcji, maskowania, retuszu zdjęć oraz zarządzania złożonymi projektami graficznymi. Przewidziane jest także opanowanie technik optymalizacji plików i przygotowywania ich do publikacji cyfrowej oraz druku. |
| Metody dydaktyczne | <ol style="list-style-type: none"> 1. Prezentacje multimedialne. 2. Pokazy przykładowych rozwiązań problemów. 3. Rozwiązywanie zadań praktycznych. |

| Efekty uczenia się (odniesienie do charakterystyk poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji) | | Odniesienie do efektów dla kierunku | Odniesienie do efektów uczenia się wg Polskiej Ramy Kwalifikacji |
|---|---|--|---|
| WIEDZA – absolwent zna i rozumie: | W01.Zasady zaawansowanych technik selekcji, maskowania i ich zastosowania w tworzeniu grafiki rastrowej. W02.Metody retuszu skóry, korekcji detali i | K_W11 K_W15 | P6S_WG P6S_WG_INŻ |

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

| | | | |
|--|---|--|---|
| | <p>fotomontażu oraz ich wpływ na końcowy odbiór obrazu.</p> <p>W03. Sposoby wykorzystania warstw, masek i kanałów w zarządzaniu złożonymi projektami graficznymi.</p> <p>W04. Techniki stosowania efektów specjalnych, w tym artystycznych filtrów i efektów świetlnych.</p> <p>W05. Zasady zarządzania kolorami oraz optymalizacji grafiki rastrowej dla różnych mediów.</p> | | |
| UMIEJĘTNOŚCI – absolwent potrafi: | <p>U01. Wykorzystywać zaawansowane narzędzia selekcji i maskowania do edycji obrazów.</p> <p>U02. Przeprowadzać kompleksowy retusz fotografii, w tym manipulację detalami i fotomontaż.</p> <p>U03. Zarządzać złożonymi projektami graficznymi z wieloma warstwami i kanałami.</p> <p>U04. Tworzyć własne filtry i akcje do automatyzacji procesów w edytorze graficznym.</p> <p>U05. Przygotowywać grafikę rastrową do druku i publikacji cyfrowej z zachowaniem zasad optymalizacji i zarządzania kolorami.</p> | <p>K_U01 K_U02 K_U03 K_U04 K_U19</p> | <p>P6S_UW P6S_UW_INŻ P6S_UO P6S_KK P6S_UK</p> |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE – absolwent jest gotów do | <p>K01. Pracy w zespole, przyjmując w nim różne role.</p> <p>K02. Kreatywnego tworzenia projektów.</p> <p>K03. Ciągłego samokształcenia się w celu dostosowywania się do dynamicznie zmieniających się technologii.</p> | <p>K_K01 K_K03 K_K04</p> | <p>P6S_KO P6S_UU P6S_UO P6S_KR</p> |

| Lp. | Tematyka zajęć | Liczba godzin |
|-----------------------------------|---|---------------|
| Forma zajęć – laboratorium | | |
| 1 | Zaawansowane techniki edycji obrazów. Zaawansowane narzędzia selekcji i maskowania. | 4 |
| 2 | Techniki retuszu i fotomontażu. Tworzenie realistycznych kompozycji. | 6 |
| 3 | Praca z warstwami, maskami i kanałami. Zarządzanie złożonymi projektami z wieloma warstwami. Wykorzystanie kanałów do zaawansowanych efektów. | 4 |
| 4 | Efekty specjalne i filtry. Tworzenie i edycja filtrów. | 6 |
| 5 | Przygotowanie grafiki rastrowej do druku i publikacji cyfrowej. Zarządzanie kolorami, profilami ICC. Optymalizacja plików dla różnych mediów. | 4 |
| 6 | Projekt praktyczny. Realizacja projektu indywidualnego lub zespołowego podsumowującego zdobytą wiedzę. Zaliczenie. | 6 |

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

| | | |
|---|--|---|
| Forma i warunki zaliczenia przedmiotu | Wykonanie projektów. Częstkowe prezentacje, zdawanie raportów, obrona projektów. | |
| Metody weryfikacji efektów uczenia się | | Nr efektu uczenia się z sylabusu |
| | Ocena projektów i częściowych prezentacji. | W01-W05, U01-U05, K01 |

| | |
|---------------------------------|--|
| Literatura podstawowa | <ol style="list-style-type: none"> 1. G. Foley, <i>Wprowadzenie do grafiki komputerowej</i>, WNT, Warszawa 1999. 2. M. Jankowski, <i>Elementy grafiki komputerowej</i>, WNT, Warszawa 1992. 3. <i>Grafika komputerowa, metody i narzędzia</i>, red. J. Zabrodzki, WNT, Warszawa 2001. 4. D. Dabner, S. Calvert, A. Casey, <i>Szkoła projektowania graficznego, Zasady i praktyka, nowe programy i technologie</i>, Arkady, 2012. |
| Literatura uzupełniająca | <ol style="list-style-type: none"> 1. T. Pavlidis, <i>Grafika i przetwarzanie obrazów</i>, WNT, Warszawa 1986. 2. Gernsheimer J., <i>Ponadczasowe logo : projektowanie znaków odpornych na działanie czasu</i>, Helion, Gliwice 2013. 3. K. Lenk, <i>Krótkie teksty o sztuce projektowania</i>, w: Słowo/obraz/terytoria, Gdańsk 2012. |

| Nakład pracy studenta | |
|---|---------------|
| | Liczba godzin |
| Zajęcia dydaktyczne | 30 |
| Przygotowanie się do zajęć | 5 |
| Studiowanie literatury | 5 |
| Udział w konsultacjach | 2 |
| Przygotowanie projektu / eseju / prezentacji itp. | 18 |
| Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia | - |
| Inne | - |
| ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz. | 60 |
| Liczba punktów ECTS | 2 |