

WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

Wydział		Informatyki	
Kierunek		Informatyka	
Specjalność			
Semestr	I	Program studiów, dla którego obowiązuje sylabus	2019/2020
Stopień studiów	I		

Nazwa przedmiotu	Podstawy grafiki			
Kod przedmiotu	PG			
Łączna liczba godzin	36	Tryb	stacjonarny	niestacjonarny
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki (A)		Praktyczny (P)	
Forma zajęć	wykład + laboratorium			
Język przedmiotu	polski			
Liczba punktów ECTS	6 (4+2)			

Prowadzący zajęcia	
Forma prowadzonych zajęć	Wykład
Wymiar zajęć	18 h
Stopień (tytuł) naukowy	
Imię	
Nazwisko	

Prowadzący zajęcia	
Forma prowadzonych zajęć	Laboratorium
Wymiar zajęć	18 h
Stopień (tytuł) naukowy	
Imię	
Nazwisko	

Wymagania wstępne	Wyobrażenia oraz podstawowy obszar wiedzy z zakresu projektowania graficznego, historii grafiki, komunikacji wizualnej, psychofizjologii widzenia etc. jako bazy intelektualnej w procesie wizualnej kreacji.
Założenia i cele przedmiotu	Zdobycie praktycznej i teoretycznej wiedzy z zakresu grafiki komputerowej. Celem prowadzonych zajęć z grafiki komputerowej jest poznanie technik oraz możliwości programu graficznego. Dzięki nabytej umiejętności poruszania się w świecie narzędzi programu, student poznaje zasady doboru koloru, posługiwanie się narzędziami i technikami tworzenia rastrowego obrazu graficznego 2D i 3D oraz wykorzystania projektów w praktyce, tj. przygotowanie ich pod różne nośniki. Zajęcia mają na celu wykształcenie indywidualnych,

WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ

Wymagania wstępne	Wyobrażenia oraz podstawowy obszar wiedzy z zakresu projektowania graficznego, historii grafiki, komunikacji wizualnej, psychofizjologii widzenia etc. jako bazy intelektualnej w procesie wizualnej kreacji.
	technicznych umiejętności posługiwania się zdobytą wiedzą w pracy w agencjach reklamowych lub drukarni oraz przygotowanie do podjęcia nauki na studiach magisterskich.
Metody dydaktyczne	Zestaw zadań opracowanych przez wykładowcę, wyjaśnienie zasad tworzenia obrazu różnymi technikami i narzędziami, prezentacje multimedialne, filmy, strony tematyczne, publikacje, opracowania.

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:	01. Podstawowe sposoby projektowania graficznego; zna języki programowania i komputerowe narzędzia do projektowania w obrębie grafiki 2D i 3D. 02. Techniki analizy i obróbki obrazów graficznych. 03. Podstawy zarządzania kolorem oraz podstawy typografii. 04. Zasady efektywnego prezentowania rezultatów własnej pracy.	K_W11 K_W15 K_W19	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI – absolwent potrafi:	01. Tworzyć uporządkowane, przejrzystej struktury komunikaty wizualne poprzez precyzyjne dobranie środków wyrazu do obrazowanych treści. 02. Realizować własne projekty w oparciu o znajomość szerokiego spektrum graficznych programów komputerowych oraz tradycyjnych środków i narzędzi. 03. Oceniać przydatność stosowanych narzędzi programowych. 04. Przygotować projekt do realizacji. 05. Stosować zróżnicowane techniki i metody kreacji graficznej.	K_U01 K_U02 K_U04 K_U19 K_U20	P6S_UW P6S_KK P6S_UO P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE – absolwent jest gotów do	01. Ciągłego dokształcania się, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych. 02. Pracy w zespole, przyjmując w nim różne role.	K_K03 K_K04	P6S_UU P6S_UO P6S_KR

Treści programowe		
Lp.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
Forma zajęć – wykład		
1	Historia grafiki komputerowej.	1
2	Podstawowe zagadnienia grafiki komputerowej. Percepcja. Barwa. Systemy kolorymetryczne. Komputerowe modele barw.	3
3	Grafika rastrowa i wektorowa. Formaty plików graficznych.	3

WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ

Treści programowe		
4	Kompresja w grafice.	2
5	Narzędzia grafiki komputerowej.	2
6	Wprowadzenie do typografii.	2
7	Podstawy projektowania stron internetowych.	2
8	Wzornictwo przemysłowe.	1
9	Projektowanie grafiki na potrzeby multimediów.	2

Treści programowe		
Lp.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
Forma zajęć – laboratorium		
1	Wprowadzenie do przedmiotu. Omówienie programu nauczania oraz systemu oceniania. Poruszanie się po programie Adobe Photoshop: menu, narzędzia, skalowanie i kadrowanie, tworzenie podstawowych obiektów graficznych,	2
2	Praca na warstwach: – tworzenie, edycja i porządkowanie warstw – organizacja warstw w zestawach – style warstwy/efekty – zmiana krycia i wypełnienia	2
3	Narzędzie pędzel: – rodzaje pędzli – praca z pędzlami – definiowanie własnych wzorów	2
4	Praca z maskami: – tworzenie masek – maski wektorowe – narzędzie selekcji fragmentów obrazu – kolor odkrywający i zakrywający – wtapianie obrazu na maskach (fotomontaż) – efekty specjalne – funkcja gradientu na masce	4
5	Praca z tekstem: – typografia – rodzaje czcionek – nakładanie efektów na tekst – tekst na ścieżkach – edycja tekstu na maskach – tekst jako forma graficzna	2
6	Deformacja/skraplanie: – narzędzia do deformacji obrazu – efekty i maski – rozmywanie, wyostrzanie, smużenie	2

WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ

Treści programowe		
7	Poprawianie rzeczywistości. Korekcja kolorów i treści obrazu: – korekcja barwna/histogram (poziomy, balans bieli, jasność, kontrast, krzywe) – narzędzia do miejscowej korekcji koloru – wyostrażanie, rozmywanie – stemplowanie – retusz komputerowy, usuwanie szkod	2
8	Animacje komputerowe/ metody tworzenia : – oś czasu i system poklatkowy – projektowanie animowanego obrazu – zapisywanie i kompilacja plików	2

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu	Egzamin, ocena prac i ćwiczeń laboratoryjnych.	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	Egzamin	W01–W04
	Ocena prac i ćwiczeń laboratoryjnych	U01–U05, K01–K02.

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.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. T. Pavlidis, <i>Grafika i przetwarzanie obrazów</i>, WNT, Warszawa 1986. 2. G. Ambrose, P. Harris, <i>Layout — zasady/kompozycja/zastosowanie</i>, Warszawa 2008. 3. G. Ambrose, P. Harris P., <i>Typografia</i>, Warszawa 2008. 4. G. Ambrose, P. Harris, <i>Twórcze projektowanie</i>, Warszawa 2007. 5. S. Kelby, <i>Photoshop. Księga kanałów obrazu</i>, Gliwice 2006. 6. A. Benicewicz-Miazga, <i>Grafika w biznesie. Projektowanie elementów tożsamości wizualnej - logotypy, wizytówki oraz papier firmowy</i>, Gliwice 2010 7. J. McWade, <i>Profesjonalne tworzenie materiałów reklamowych</i>, OnePress, 2006. 8. T. Rudny, <i>Multimedia i grafika komputerowa. Podręcznik do nauki zawodu technik informatyk</i>, Helion, Gliwice 2010.

Nakład pracy studenta	
	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	36
Przygotowanie się do zajęć	31
Studiowanie literatury	21
Udział w konsultacjach	2
Przygotowanie projektu / eseju / prezentacji itp.	31
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	31

WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ

Inne	-
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	152
Liczba punktów ECTS	6