

IV. Opis programu studiów

3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	
Nazwa przedmiotu	Systemy informacji i komunikacji wizualnej
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Informations system of visual communication
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/20

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Informatyka
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne
Zakres	Grafika komputerowa
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Systemów Informatycznych
Koordynator przedmiotu	dr inż. Andrzej Kułakowski
Zatwierdził	Dziekan Wydziału Elektrotechniki Automatyki i Informatyki Dr hab. inż. Antoni Różowicz, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot specjalnościowy
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr VII
Wymagania wstępne	programowanie
Egzamin (TAK/NIE)	Nie
Liczba punktów ECTS	6

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	30	0	15	30	0

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma podstawową wiedzę z tworzenia i wykorzystania systemów informacji i komunikacji wizualnej.	INF1_W12, INF1_W20
	W02	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie metodyki projektowania i technik programowania systemów informacyjnych oraz systemów komunikacji wizualnej.	INF1_W12, INF1_W20
Umiejętności	U01	Potrafi wykorzystać nabytą wiedzę programistyczną do projektowania i tworzenia systemów informacji i komunikacji wizualnej	INF1_U03, INF1_U04, INF1_U12, INF1_U20
	U02	Potrafi wykorzystać poznane metody do pracy z rzeczywistymi systemami informacyjnymi i komunikacji wizualnej	INF1_U03, INF1_U04, INF1_U12, INF1_U20
Kompetencje społeczne	K01	Zna przykłady i rozumie działające oraz budowane systemy informacji i komunikacji wizualnej	INF1_K02, INF1_K04,
	K02	Potrafi współpracować z innymi przy wykorzystaniu systemów informacji i komunikacji wizualnej	INF1_K03, INF1_K06,

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	Systemy informacyjne i informatyczne. Architektura informacji. Przegląd systemów informacji i komunikacji wizualnej. Naturalne systemy informacji i komunikacji wizualnej. Narzędzia do tworzenia systemów informacji i komunikacji wizualnej Konstruowanie informacyjnych baz danych na przykładach baz medycznych. Bazy danych w arkuszu kalkulacyjnym. Modelowanie systemów informacyjnych. Implementacja systemów informacyjnych. Systemy komunikacji wizualnej. Wizualizacja danych. Projektowanie systemu informacji i komunikacji wizualnej. Implementacja systemu informacji i komunikacji wizualnej. Systemy informacji medycznej. Wizualizacje medyczne. Systemy informacji przestrzennej. Wizualizacje przestrzenne. Komunikacja wizualna i informacja w internecie. Systemy symulacyjne.
	Podsumowanie. Kolokwium.
laboratorium	Konstruowanie baz danych i informacji dla systemów informacji. Systemy informacji medycznej. Systemy informacji przestrzennej. Testowanie narzędzi do wizualizacji komunikacji. Komunikacja wizualna w internecie. Prototypowanie systemu informacji i komunikacji wizualnej. Implementacja systemu informacji i komunikacji wizualnej.
	Zaliczenie
Projekt	Wg zagadnień dla zadań laboratoryjnych, ale realizowanych w formie projektowej (specyfikacja, prototyp, implementacja, testowanie, ocena poprawności, prezentacja, zaliczenie)

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów uczenia się					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X		X	
W02			X		X	
U01					X	
U02					X	
K01			X		X	
K02					X	

A.

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie zaliczenia z laboratorium, projektu i co najmniej 50% punktów z kartkówki
laboratorium	zaliczenie z oceną	Wykonanie, zaliczenie i uzyskanie co najmniej 50% punktów ze wszystkich zadań i sprawozdań.
Projekt	zaliczenie z oceną	Wykonanie, zaliczenie i uzyskanie co najmniej 50% punktów ze wszystkich zadań i sprawozdań.

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	S	h
		30		15	30		
2.	Inne (konsultacje, egzamin)*	2		2	2		h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	81					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	3,22					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	69					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	2,78					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	60					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	2,4					ECTS
9.	Sumaryczne godzinowe obciążenie pracą studenta	150					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	6					ECTS

* wszelkie formy weryfikacji efektów, w tym egzaminy oraz nie więcej niż 2 godziny konsultacji dla każdej formy zajęć

LITERATURA

1. Beynon-Davies P.: Inżynieria systemów informacyjnych. WNT, Warszawa, 2004.

2. Bergström, Bo. 2009. Komunikacja wizualna. Translated by Joanna Tarnawska. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
3. Beaird, Jason. 2012. Niezawodne zasady web designu Projektowanie spektakularnych witryn internetowych. Gliwice: Helion. <http://site.ebrary.com/id/10935037>.

Literatura uzupełniająca

1. Francuz, Piotr, ed. 2012. Komunikacja Wizualna. Scholar.
2. Beaird, Jason. 2012. Niezawodne zasady web designu Projektowanie spektakularnych witryn internetowych. Gliwice: Helion. <http://site.ebrary.com/id/10935037>.
3. Cieśla, Krzysztof. 2013. Inkscape: podstawowa obsługa programu : przewodnik po grafice wektorowej. Gliwice: Wydawnictwo Helion.
4. Glitschka, Von, and Joanna Pasek. 2012. Grafika wektorowa: szkolenie podstawowe. Gliwice: HELION.
5. Gradias, Michael, Wojciech Moch, and Wydawnictwo Helion. 2015. GIMP 2.8. Praktyczne wprowadzenie. Gliwice: Helion.
6. Smiciklas, Mark, Guy Kawasaki, and Maksymilian Gutowski. 2014. Infografiki: praktyczne zastosowanie w biznesie. Gliwice: Helion.
7. Williams, Robin, Agata Bulandra, and Marcin Dorosz. 2011. DTP od podstaw. Gliwice: Helion.
8. Mitchell, Michael, Susan Wightman, and Dorota Dziewońska. 2012. Typografia książki: podręcznik projektanta. Kraków: d2d.pl.
9. Aktualne materiały internetowe

.

Uwaga: wykaz literatury winien uwzględniać aktualne i dostępne publikacje