

Lista zagadnień na egzamin dyplomowy – INFORMATYKA
Specjalność:

Gry i Technologie Internetowe

Uwaga! Efekty kształcenia nie występujące w kolumnie *Symbol weryfikowanego efektu kształcenia*, są sprawdzane już w procesie rekrutacji.

Lp.	Zagadnienia	Symbol weryfikowanego efektu kształcenia
Zarządzanie aplikacjami internetowymi		
1.	Omów protokoły i metody routing w sieci typu P2P. Podaj przykłady dla różnych architektur tych sieci oraz typów semantycznych i niesemantycznych	K_W4, K_W5, K_W6, K_W7
2.	Porównaj technologie klient-serwer i P2P w systemach zarządzania treścią. Podaj wady i zalety każdego z tych rozwiązań	K_W4, K_W5, K_W6, K_W7
3.	Podaj mechanizm routingu i indeksowania zawartości w sieciach internetowych - drzewo Plaxtona	K_W4, K_W5, K_W8
4.	Omów zasady dystrybucji TV i VoD w sieciach internetowych. Wady zalety przykładowych rozwiązań	K_W4, K_W5, K_W8
5.	Omów problem "zaufania" w sieciach internetowych. Mechanizmy weryfikacji i przykłady systemów opartych o budowę zaufania	K_W4, K_W5, K_W8
E.Commerce		
1.	Omówić zagadnienie tworzenia modeli biznesowych w kontekście tworzenia aplikacji komercyjnych	K_W4, K_W5, K_W8
2.	Omówić płatności elektronicznie - podział, charakterystyka, przykłady implementacji	K_W4, K_W5, K_W8
Programowanie gier		
1.	Wymienić sposoby animacji obiektów sceny 3D na przykładzie aplikacji Blender	K_W2, K_W4, K_W5, KW 8
2.	Omówić programowalny potok kart graficznych	K_W2, K_W3 ÷ K_W8
3.	Czym różni się silnik grafiki od standardowych interfejsów programowania grafiki 3D takich jak DirectX/OpenGL?	K_W2, K_W3 ÷ K_W8
Systemy mobilne		
1.	Aktualizacja położenia użytkownika w systemie GSM	K_W3, K_W5, K_W6, K_W8
Produkt cyfrowy		
1.	Charakterystyka modeli biznesowych stosowanych przez podmioty prowadzące działalność w sieci Internet	K_W5, K_W6, K_W8, K_W10
2.	Klasyfikacja produktów cyfrowych	K_W5, K_W6, K_W8
3.	Charakterystyka i sposoby realizacji usług informacyjnych wyzwalanych zdarzeniami	K_W5, K_W6, K_W8
4.	Problem optymalnej realizacji zakupu koszyka klienckiego złożonego z wielu produktów	K_W5, K_W6, K_W8
Analiza rynków finansowych		

1.	Źródła pieniędzy we współczesnych systemach monetarnych	K_W10, KW11
2.	Zasady (algorytm) ustalania kursów na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych	K_W10, KW11
3.	Asymetria ryzyka inwestycyjnego na przykładzie opcji	K_W10, KW11, K_W14
4.	Świece japońskie jako technika analizy technicznej. Charakterystyka wybranych formacji	K_W10, KW11
Systemy zarządzania treścią		
1.	Czy uwierzytelnianie i autoryzacja to to samo? Odpowiedz uzasadnij	K_W5, K_W6, K_W8
2.	Omówić różnice pomiędzy proceso- a dano-centricznym podejściem do projektowania systemów zarządzania treścią	K_W5, K_W6, K_W8
Ocena efektywności systemów komputerowych		
1.	Miary efektywności systemów komputerowych	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6
2.	Modelowanie i generowanie obciążeń testowych, monitory wydajności systemów komputerowych	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6
3.	Historyczne przykłady testów wydajności (benchmarki)	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6
4.	Przykłady projektów doświadczeń badawczych	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6
Projektowanie gier komputerowych		
1.	Co jest przedmiotem praw autorskich (w szczególności w grach), a co jest spod nich wyłączone. Przedstaw podział praw autorskich i opisz je	K_W9, K_W13
2.	Na czym polega gamifikacja, scharakteryzuj jej cele oraz używane metody, podaj przykład udanej gamifikacji	K_W5, K_W6, K_W8
3.	Opisz dokumenty projektowe używane w ramach tworzenia gier komputerowych (przynajmniej GCD i GDD)	K_W5, K_W6, K_W8
4.	Opisz przynajmniej trzy środowiska tworzenia gier, wraz z ich mocnymi i słabymi stronami	K_W3, K_W5, K_W6, K_W8
Nowe trendy technologii multimedialnych		
1.	Najnowsze prace standaryzacyjne w dziedzinie multimediiów	K_W4 ÷ K_W8
2.	Wyszukiwanie informacji multimedialnej	K_W4 ÷ K_W8
3.	Wybrane koncepcje Marshalla McLuhana (media jako przedłużenie człowieka, środek przekazu jest przekazem, media zimne i gorące) i odnieść je do współczesnych technik multimedialnych	K_W4, K_W6
Inżynieria biznesowa		
1.	WS-BPEL (Web Services Business Process Execution Language) jako komponent SOA (Service Oriented Architecture)	K_W5, K_W8
2.	Porównaj BPR (Business Process Reengineering) i BPI (Business Process Improvement)	K_W4, K_W5, K_W6
Zastosowania informatyki w logistyce		
1.	Określić wielkość, sposób wyznaczania i warunki obowiązywania optymalnej wielkości zamówienia	K_W5, K_W6, K_W8

2.	Omówić konflikty w sferze kosztów całkowitych logistyki	K_W5, K_W6, K_W8
Bogate aplikacje internetowe		
1.	Przedstawić podobieństwa i różnice pomiędzy środowiskami Unity a PlayCanvas	K_W4 ÷ K_W8
2.	Przedstawić działanie WebGL w trybie 3D HTML5	K_W4 ÷ K_W8
3.	W jakich językach i środowiskach można programować w PlayCanvas, a w jakich Unity?	K_W4 ÷ K_W8
4.	Omówić zasady obsługi karty graficznej w języku GLCS	K_W3, K_W5, K_W6, K_W8
Front-end development		
1.	Na czym polega podejście One Page Application, do czego najlepiej to stosować to podejście?	K_W5, K_W6, K_W8
2.	Krótko scharakteryzować jedną z popularnych technologii wykorzystywanych przy tworzeniu aplikacji internetowych: Angular, LESS, SCSS, Grunt	K_W5, K_W6, K_W8
Grafika na potrzeby internetu		
1.	Omówić co najmniej 3 znane formaty graficzne zasobów, które mogą być prezentowane w serwisach/aplikacjach internetowych - przedstawić podstawowe cechy i zalecenia ich stosowania	K_W4 ÷ K_W8
2.	Czym są sprite'y, do czego się je wykorzystuje i dlaczego	K_W5, K_W6, K_W8
e-Marketing		
1.	Jakie technologie informatyczne wykorzystywane są w marketingu. Wymień rodzaje i krótko je scharakteryzuj, podaj przykłady	K_W5, K_W6, K_W8, K_W11, K_W14
2.	E-marketing - definicja, przykłady, praktyczne zastosowanie	K_W5, K_W6, K_W8, K_W11, K_W14
3.	Advergaming i marketing wirusowy - definicja, przykłady, praktyczne zastosowanie	K_W5, K_W6, K_W8, K_W11, K_W14