

Lista zagadnień na egzamin dyplomowy – INFORMATYKA – studia niestacjonarne  
Specjalność:

**Zaawansowane 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
<b>Sieci komputerowe</b>		
1.	Architektura TCP/IP	K2st_W1, K2st_W2, K2st_W3, K2st_W5, K2st_W6
2.	Funkcje karty sieciowej	K2st_W1, K2st_W2, K2st_W3, K2st_W5, K2st_W6
3.	Funkcje routera	K2st_W1, K2st_W2, K2st_W3, K2st_W5, K2st_W6
4.	Podział sieci na podsieci	K2st_W1, K2st_W2, K2st_W3, K2st_W5, K2st_W6
<b>Zaawansowane technologie baz danych</b>		
5.	Schematy logiczne hurtowni danych ROLAP	K2st_W1, K2st_W2, K2st_W3, K2st_W5, K2st_W6
6.	Procesy ETL w hurtowniach danych	K2st_W1, K2st_W2, K2st_W3, K2st_W5, K2st_W6
7.	Charakterystyka baz danych No SQL klucz - wartość	K2st_W1, K2st_W2, K2st_W3, K2st_W5, K2st_W6
8.	Charakterystyka baz No SQL dokumentów	K2st_W1, K2st_W2, K2st_W3, K2st_W5, K2st_W6
<b>Ocena efektywności systemów komputerowych</b>		
9.	Miary efektywności systemów komputerowych	K2st_W1, K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6
10.	Modelowanie i generowanie obciążeń testowych, monitory wydajności systemów komputerowych	K2st_W1, K2st_W2, K2st_W3, K2st_W5, K2st_W6
11.	Historyczne przykłady testów wydajności (benchmarki)	K2st_W1, K2st_W2, K2st_W3, K2st_W5, K2st_W6
<b>Systemy zarządzania treścią</b>		
12.	Czy uwierzytelnianie i autoryzacja to to samo? Odpowiedz uzasadnij.	K2st_W1, K2st_W2, K2st_W3, K2st_W5, K2st_W6
13.	Omówić różnice pomiędzy proceso- a dano-centrycznym podejściem do projektowania systemów zarządzania treścią.	K2st_W1, K2st_W2, K2st_W3, K2st_W5, K2st_W6
<b>Organizacja usług komercyjnych w Internecie</b>		
14.	Przedstawić schemat funkcjonowania programu partnerskiego w sklepie internetowym.	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6
15.	Omówić problem kanibalizacji bankowej w dobie banków internetowych i podać sposoby zapobiegania temu zjawisku	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6
16.	Podać definicję "e-usługi" tak jak jest rozumiana w projektach finansowanych przez Unię Europejską.	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6
<b>Produkt cyfrowy</b>		
17.	Charakterystyka modeli biznesowych stosowanych przez podmioty prowadzące działalność w sieci Internet.	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6
18.	Klasyfikacja produktów cyfrowych	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6
19.	Charakterystyka i sposoby realizacji usług informacyjnych wyzwalanych zdarzeniami	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6
20.	Problem optymalnej realizacji zakupu koszyka klienckiego złożonego z wielu produktów.	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6
<b>Programowanie gier</b>		
21.	Wymienić sposoby animacji obiektów sceny 3D na przykładzie aplikacji Blender.	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4
22.	Czym różni się silnik grafiki od standardowych interfejsów	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4

	programowania grafiki 3D takich jak DirectX/OpenGL?	
<b>Projektowanie gier</b>		
23.	Co jest przedmiotem praw autorskich (w szczególności w grach), a co jest spod nich wyłączone. Przedstaw podział praw autorskich i opisz je.	K2st_W1, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6
24.	Na czym polega gamifikacja, scharakteryzuj jej cele oraz używane metody, podaj przykład udanej gamifikacji.	K2st_W1, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6
25.	Opisz dokumenty projektowe używane w ramach tworzenia gier komputerowych (przynajmniej GCD i GDD).	K2st_W1, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6
26.	Opisz przynajmniej trzy środowiska tworzenia gier, wraz z ich mocnymi i słabymi stronami.	K2st_W1, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6
<b>Zastosowania informatyki w logistyce</b>		
27.	Określić wielkość, sposób wyznaczania i warunki obowiązywania optymalnej wielkości zamówienia.	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W6
28.	Omówić konflikty w sferze kosztów całkowitych logistyki	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W6
<b>Zarządzanie aplikacjami internetowymi</b>		
29.	Omów protokoły i metody routing w sieci typu P2P. Podaj przykłady dla różnych architektur tych sieci oraz typów semantycznych i niesemantycznych	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W5, K2st_W6
30.	Porównaj technologie klient-serwer i P2P w systemach zarządzania treścią. Podaj wady i zalety każdego z tych rozwiązań	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W5, K2st_W6
31.	Podaj mechanizm routingu i indeksowania zawartości w sieciach internetowych - drzewo Plaxtona	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W5, K2st_W6
32.	Omów zasady dystrybucji TV i VoD w sieciach internetowych. Wady zalety przykładowych rozwiązań.	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W5, K2st_W6
33.	Omów problem "zaufania" w sieciach internetowych. Mechanizmy weryfikacji i przykłady systemów opartych o budowę zaufania.	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W5, K2st_W6
<b>Inżynieria biznesowa</b>		
34.	WS-BPEL (Web Services Business Process Execution Language) jako komponent SOA (Service Oriented Architecture)	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6, K2st_W8
35.	Porównaj BPR (Business Process Reengineering) i BPI (Business Process Improvement)	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6, K2st_W8
<b>Ochrona danych i kryptografia</b>		
36.	Infrastruktura klucza publicznego - podstawy teoretyczne i zastosowania praktyczne.	K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6, K2st_W7
37.	Algorytmy kryptograficzne symetryczne i asymetryczne - przykłady algorytmów.	K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6, K2st_W7
38.	Podstawowe typy ataków na aplikacje internetowe i metody obrony przed nimi.	K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6, K2st_W7
39.	Aspekty prawne incydentów sieciowych i komputerowych.	K2st_W3, K2st_W4, K2st_W5, K2st_W6, K2st_W7
<b>Przetwarzanie mobilne i komunikacja ruchoma</b>		
40.	Aktualizacja położenia użytkownika w systemie GSM.	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W6
41.	Błędy satelitarnych systemów nawigacyjnych i sposoby na poprawę dokładności pozycjonowania.	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W6
<b>Inżynieria wymagań</b>		
42.	Charakterystyka pracy zespołowej zgodnie z tzw. lekkimi metodykami programowania (ang. agile).	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W6
43.	Ocena dojrzałości zespołów programistycznych w sensie zarządzania wymaganiami wg modelu Sommerville'a i Sawyera.	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W6
44.	Zarządzanie ryzykiem w projektach informatycznych.	K2st_W2, K2st_W3, K2st_W4, K2st_W6
<b>Analiza rynków finansowych</b>		
45.	Źródła pieniędzy we współczesnych systemach monetarnych.	K2st_W8, K2st_W9
46.	Zasady (algorytm) ustalania kursów na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych.	K2st_W8, K2st_W9

47.	Asymetria ryzyka inwestycyjnego na przykładzie opcji	K2st_W8,K2st_W9
48.	Świece japońskie jako technika analizy technicznej. Charakterystyka wybranych formacji.	K2st_W8,K2st_W9