

**Lista zagadnień na egzamin dyplomowy  
dla specjalności  
Informatyka w Procesach Biznesowych**

1. Wskaż kluczowe elementy rynku narzędzi - Business Process Orientation.
2. Benchmarking - cele, klasyfikacja, zasady przeprowadzania.
3. Notyfikacje modelowania procesów biznesowych (BPMN a UML).
4. Modele i fazy procesu projektowania systemów informatycznych biznesu.
5. Omówić pojęcia: system produkcyjny, proces produkcyjny i cykl produkcyjny.
6. Wpływ strategii produkcyjnych na organizację procesów planowania i produkcji.
7. Omówić metodykę planowania MRP/II.
8. Omówić podstawowe obszary funkcjonalne firmy i ich funkcje.
9. Struktura dyskretnego układu sterowania (opis elementów, człon formujący, transmitancja impulsowa).
10. Badanie stabilności dyskretnych układów regulacji.
11. Klasyczne, dyskretne algorytmy sterowania (wersja pozycyjna i przyrostowa).
12. Synteza algorytmu minimalno-czasowego (wymagania, etapy syntezy, twierdzenie Kalmana).
13. IT w procesie rozwoju produktu (Jakie widzisz zastosowanie nowoczesnych technologii informatycznych w kolejnych etapach rozwoju produktu).
14. Ekonomiczna ocena efektywności wdrożeń IT.
15. Marketing internetowy.
16. Scharakteryzuj podstawowe formy reklamy w Internecie (podaj przykłady).
17. Metoda ścieżki krytycznej.
18. Problem programowania liniowego.
19. Problem transportowy.
20. Programowanie dynamiczne.
21. Porównać metody MRP/II i Just-in-Time w sterowaniu produkcją.
22. Omówić koncepcję hierarchicznego planowania produkcji.
23. Podział sieci IP na podsieci – cel i sposoby realizacji.
24. Urządzenia sieciowe w środowisku sieci intranet.
25. Mechanizmy sterowania przepływem w protokołach transportowych.
26. Przykłady protokołów odwzorowania adresów.
27. Scharakteryzuj schematy stosowane w modelu relacyjnym (ROLAP) hurtowni danych.
28. Wymień i scharakteryzuj fazy procesów ETL. Omów rolę operacyjnej składnicy danych (ang. staging area) w procesach ETL.
29. Porównaj indeksy bitmapowe i b-drzewa w kontekście zastosowania w Hurtowniach danych. Przedstaw techniki zmniejszania rozmiarów indeksów bitmapowych.
30. Omów mechanizmy stosowane w celu zwiększania wydajności przetwarzania w Hurtowniach Danych.
31. Podpis elektroniczny – zasada działania.
32. Architektura zorientowana na usługi (SOA) – cechy.
33. Elektroniczna wymiana dokumentów (EDI) – aktualne rozwiązania.
34. Modele gospodarki elektronicznej.
35. Funkcje biznesowe, procesy biznesowe oraz obszary funkcjonalne przedsiębiorstwa i ich miejsce w systemach ERP.
36. CRM operacyjny i CRM analityczny.
37. Moduły funkcjonalne systemów ERP.
38. Cykl życia systemu ERP.
39. Omówić zagrożenia w sieciach LAN.
40. Omówić rozwiązania zapewnienia prywatności i anonimowości w systemach komputerowych.
41. Omówić zagrożenia związane z wykorzystaniem przeglądarek internetowych w usługach elektronicznych.
42. Porównać rozwiązania szyfrowania symetrycznego i asymetrycznego.
43. Aktualizacja położenia użytkownika w systemach o architekturze komórkowej.
44. Metody poprawy jakości pozycjonowania w satelitarnych systemach nawigacyjnych.
45. Bezpieczeństwo systemów bezprzewodowych.
46. Metody wielodostępu do medium w systemach bezprzewodowych.
47. XML – dokument poprawny (ang. *well formed*) a dokument zgodny (ang. *valid*).
48. Sposoby realizacji witryn z mechanizmem AJAX.
49. Wspólne środowisko uruchomieniowe (CLR) w .NET – cechy.
50. Metody obejścia charakterystycznej dla protokołu HTTP bezstanowości.
51. Funkcje HMI/SCADA.
52. Struktura systemu HMI/SCADA.
53. System HMI/SCADA na różnych szczeblach zarządzania produkcją.
54. Podstawowe wymagania stawiane systemom HMI/SCADA.