

Propozycja tematów z przedmiotu systemy baz danych

W 1 roku nauki

1. Regulamin pracowni komputerowej. Przepisy BHP.
2. Zapoznanie z programem nauczania i kryteriami oceniania z przedmiotu.
3. Wprowadzenie do baz danych. Pojęcie bazy danych -podstawowe definicje.
4. Właściwości baz danych. Funkcje SZBD.
5. Modele danych. Relacyjny model danych.
6. Cechy relacyjnej bazy danych.
7. Integralność danych.
8. Charakterystyka elementów bazy danych.
9. Sieciowe serwery baz danych. Architektura systemu baz danych.
10. Projektowanie bazy danych. Zasady projektowania.
11. Projektowanie koncepcyjne, logiczne i fizyczne.
12. Związki pomiędzy tabelami bazy danych.
13. Normalizowanie baz danych.
14. Normalizowanie baz danych.
15. Diagramy związków encji (ERD).
16. Typy danych używanych w bazach danych.
17. Budowanie własnego diagramu ERD.
18. Projektowanie bazy danych za pomocą narzędzi CASE.
19. Sprawdzian wiadomości.
20. Wygląd, menu i obiekty programu MS Access.
21. Projektowanie tabel do baz danych. Okno projektu tabeli. Typy danych.
22. Właściwości pól tabel.
23. Reguły integralności bazy danych. Sprawdzenie poprawności danych.
24. Zasady tworzenia relacji między tabelami.
25. Tworzenie tabel i relacji w MS Access.
26. Importowanie i eksportowanie danych .
27. Sortowanie i filtrowanie rekordów.
28. Definiowanie wyrażeń w Accessie.
29. Kwerendy – wiadomości ogólne
30. Rodzaje kwerend wykorzystywanych do przetwarzania danych.
31. Tworzenie nowych kwerend za pomocą kreatora.
32. Wybór tabel i pól do kwerendy. Określanie kryteriów kwerendy.
33. Konstruktor wyrażeń.
34. Kwerendy wybierające.
35. Funkcje grupujące.
36. Kwerendy funkcjonalne.
37. Budowanie kwerend krzyżowych.
38. Wprowadzenie do SQL.
39. Język SQL w programie Access.
40. Kwerenda wybierająca w języku SQL.

41. Sprawdzian praktyczny z kwerend.
42. Rozwiązywanie zadania maturalnego z baz danych.
43. Rozwiązywanie zadania maturalnego z baz danych.
44. Formularze do przetwarzania danych. Tworzenie formularza za pomocą kreatora.
45. Formatowanie formularzy.
46. Dodawanie formantów.
47. Obliczenia w formularzach.
48. Makropolecenia.
49. Formularz sterujący.
50. Raporty.
51. Autoformatowanie raportów.
52. Obliczenia w raportach.
53. Praca nad własnymi projektami z baz danych.
54. Praca nad własnymi projektami z baz danych.
55. Prezentacja i ocena projektów.
56. Administrowanie systemem bazy danych MS Access.
57. Moduły. Makra.
58. VBA– pierwsze polecenia. Wykorzystanie prostych kodów Visual Basic.
59. Alternatywa dla programu MS Access - Libre Office Base.
60. Podsumowanie rocznej nauki przedmiotu.

Studium przypadków- USE CASE – temat dodatkowy