

Program ramowy przedmiotu „Techniki informacyjne”

Wykład dr inż. D.Czerwiński

Wykład: 30 godz. semestr 1 - 2g

Laboratorium: 30 godz. semestr 1 - 2g

Cel przedmiotu:

Zapoznanie z istniejącymi technikami informacyjnymi oraz sposobami wyszukiwania informacji w nowoczesnych systemach usług informatycznych. Poznanie mechanizmów wyszukiwania informacji w sieciach lokalnych i globalnych oraz sposobów klasyfikacji znalezionych informacji. Zdobywanie wiedzy na temat: dostępu do źródeł informacji w systemach informatycznych, systemów wyszukiwawczych oraz internetowych baz danych.

Zakres wykładów

1. Techniki i usługi informacyjne. Rola komputerów w technikach informacyjnych.
2. Usługi informacyjne w systemach komputerowych. Systemy usług oraz wymiany informacji w sieciach rozległych i lokalnych. Narzędzia wspomagające wyszukiwanie informacji.
3. Mechanizmy wyszukiwania informacji w lokalnych systemach informacyjnych.
4. Zasady towarzyszące organizowaniu informacji w bazach danych.
5. Ochrona informacji w systemach usług informacyjnych.
6. Źródła informacji w sieciach rozległych. Wyszukiwarki sieciowe i serwisy wyszukiwawcze. Wyszukiwarki specjalistyczne. Katalogi informacyjne oraz multiwyszukiwarki.
7. Encyklopedie i słowniki internetowe jako systemy usług informacyjnych.
8. Wyszukiwanie informacji w encyklopediach multimedialnych oraz w Internecie. Dokumenty multimedialne.
9. Specjalistyczne bazy danych i serwisy tematyczne.
10. Wyszukiwanie i przeglądanie informacji w serwisach WWW. Składnia zapytań w wyszukiwarkach.
11. Organizacja informacji w katalogu stron internetowych. Przykłady wyszukiwania informacji z różnych dziedzin.
12. Poczta elektroniczna jako źródło informacji.
13. Grafika komputerowa i wizualizacyjna jako źródło informacji.
14. Multimedialne prezentacje i ich zastosowanie.
15. Obliczenia inżynierskie i ich reprezentacja graficzna w systemach informacyjnych.

Laboratorium

Badanie prędkości i jakości przesyłu informacji w systemach komputerowych. Wyszukiwanie informacji w lokalnych systemach informacyjnych. Badanie mechanizmów wymiany informacji w lokalnych systemach informacyjnych. Udostępnianie plików oraz dokumentów w rozległych systemach komputerowych. Badanie prędkości i jakości wyszukiwania informacji w katalogach informacyjnych oraz multiwyszukiwarkach. Skuteczność wyników wyszukiwania informacji w wyszukiwarkach z użyciem zaawansowanej składni zapytań. System VTLS jako system usług informacyjnych. Badanie skuteczności wyszukiwania informacji w systemie. Badanie skuteczności wyszukiwania informacji w encyklopediach multimedialnych. Badanie i porównanie mechanizmów wyszukiwania informacji w rozległych sieciach komputerowych. Grupy dyskusyjne oraz poczta elektroniczna jako systemy usług informacyjnych. Dokumenty multimedialne jako źródło informacji.

Literatura obowiązkowa

1. HAUKE K., Współczesne technologie informatyczne, Wyd. Ucz. AE, Wrocław 2003
2. BIAŁAS A., Bezpieczeństwo informacji i usług w nowoczesnej instytucji i firmie, WNT, 2007
3. CICHOSZ P. Systemy uczące się, Wydawnictwa Naukowo Techniczne, Warszawa 2000

Literatura uzupełniająca

1. WENTA K., Abstrakcja konceptualizacyjna w rozwiązywaniu zadań wspomaganych technikami komputerowymi. Kognitywistyka i Media w Edukacji, Wyd. Adam Marszałek, 2000, nr 3 Denning P.J., Who are we? Comm. ACM 2/2001.