

DISKREČIOJI MATEMATIKA

Kriptologija

Paskaitų kurso programa

1. Kriptologija, kriptografija, kriptanalizė: kas tai yra
2. Kriptografinės sistemos
3. Kriptografinės sistemos slaptumo matas
4. Simetrinės kriptografinės sistemos
 - 4.1 Cezario ir Vižene šifrai
 - 4.2 Kasiskio ir Frydmano testai
 - 4.3 Vienkartinio rakto sistema
5. Algoritmų sudėtingumo problema
 - 5.1 Polinominio laiko algoritmai
 - 5.2 NP problemos
6. Vienakryptės funkcijos
7. Asimetrinės kriptografinės sistemos
 - 7.1 Lucifer kriptosistema
 - 7.2 Kriptosistema be raktų
 - 7.3 Viešo rakto kriptosistemos
 - 7.3.1 RSA
 - 7.3.2 Merkle-Hellman'o ("kuprinės") kriptosistema
8. Elektroninis parašas

Literatūra

1. Beutelspacher A. Kryptologie, *Braunschweig: Vieweg*, 1994.
2. Koblitz N. A course in Number theory and Cryptography, *Springer Verlag*, 1987.
3. Koblitz N. Algebraic Aspects of Cryptography, *Springer Verlag*, 1998.
4. Stakėnas V. Informacijos kodavimas, *Vilnius: Vilniaus universitetas*, 1996.
5. Welsh D. Codes and Cryptography, *Oxford: Clarendon Press*, 1988.

Sudarė: A. Mačiulis