

Tematica pentru examenul la disciplina Arhitectura calculatoarelor

Anul II TCALC

Reprezentarea numerelor în virgulă fixă: Reprezentarea numerelor cu semn; Operații cu numere reprezentate în virgulă fixă

AC01.pdf <http://users.utcluj.ro/~baruch/ac/labor/AC01.pdf>

Reprezentarea numerelor în virgulă mobilă: Principii

AC02.pdf <http://users.utcluj.ro/~baruch/ac/labor/AC02.pdf>

Formele canonice ale funcțiilor booleene

Forme-canonice.pdf <http://users.utcluj.ro/~baruch/ac/curs/Forme-canonice.pdf>

Minimizarea funcțiilor booleene

Minimizare.pdf <http://users.utcluj.ro/~baruch/ac/curs/Minimizare.pdf>

Circuite logice combinaționale: Conversoare de cod; Decodificatoare; Multiplexoare

AC03.pdf <http://users.utcluj.ro/~baruch/ac/labor/AC03.pdf>

Circuite logice secvențiale: Circuite basculante bistabile; Registre; Numărătoare

AC04.pdf <http://users.utcluj.ro/~baruch/ac/labor/AC04.pdf>

Unitatea centrală de prelucrare (UCP): Structura UCP; Registre; Memoria stivă; Execuția instrucțiunilor

UCP.pdf <http://users.utcluj.ro/~baruch/ac/curs/UCP.pdf>

Seturi de instrucțiuni: Elementele unei instrucțiuni mașină; Limbaje de asamblare; Numărul de adrese ale instrucțiunilor; Tipuri de instrucțiuni; Moduri de adresare

Instructiuni.pdf <http://users.utcluj.ro/~baruch/ac/curs/Instructiuni.pdf>

Unitatea aritmetică și logică: Circuite pentru adunarea a două cifre binare; Sumatorul serie; Sumatorul paralel; Metoda înmulțirii directe; Metoda Booth

UAL.pdf <http://users.utcluj.ro/~baruch/ac/curs/UAL.pdf>

Unitatea de comandă și control (UCC): Micro-operații; Controlul UCP; Organizarea internă a UCP; UCC care utilizează un bistabil pe stare; UCC care utilizează un decodificator; Unități de comandă microprogramate

UCC.pdf <http://users.utcluj.ro/~baruch/ac/curs/UCC.pdf>

Unitatea de memorie: Caracteristicile sistemelor de memorie; Ierarhia de memorii; Tipuri de memorii semiconductoare; Principiul memoriei *cache*

Unitatea-memorie.pdf <http://users.utcluj.ro/~baruch/ac/curs/Unitatea-memorie.pdf>