

CATEDRA DE BAZELE ELECTROTEHNICII

1. Denumire: *Laborator de Cercetare și Analiză a Calității Energiei Electrice*

2. Facultatea: Electrotehnică

3. Descriere laborator:

Amplasare:

- sala 124, Facultatea de Electrotehnică, clădirea veche, corp C

Suprafață: 70 m²

Responsabil laborator: Prof. dr. ing. Petre – Marian Nicolae

Direcții de cercetare:

- analiza calității energiei
- analiza și simularea unor sisteme inteligente de transport urban

Facilități oferite:

- Echipamentele din dotarea laboratorului permit înregistrarea unor semnale de natură electrică (tensiuni, curenți), transferul de date către calculator, prelucrarea numerică în conformitate cu standardele europene, etc

4. Infrastructura laborator existentă:

- 15 calculatoare PC, cuplate în rețea și cu acces la INTERNET, Pentium
- Echipament de calcul compatibil PC, Pentium 4,
- Scanner HP SCANJET 4670
- Videoproiector tip INFOCUS-LP-X1
- Echipament compatibil COMP-PC portabil
- Imprimanta HP LaserJet 1300
- Osciloscop Tektronix 400MHz, 4 canale
- Multifuncțional XEROX WorkCenter M118i M118VDPI
- pachete SW performante cu licența: C++; SPICE; EDSA; MATLAB; MATCHAD; MATHEMATICA; FORTRAN pentru prelucrare de date.
- Sistem inteligent de măsurare și prelucrare a datelor pentru analiza calității și eficienței energetice, cu raportare la normele europene (rezultat al unui contract de cercetare).
- Soft de prelucrarea datelor pentru eficiența energetică.
- Sistem pentru măsurare și înregistrare în timp real a parametrilor de calitate a energiei electrice
- Soft de prelucrare parametri electrici etc.

5. Domeniu expertiză

- analiza calității energiei
- analiza și simularea unor sisteme inteligente de transport urban

La inițiativa CNCIS (Consiliul Național al Cercetării Științifice din Invățământul Superior), în anul 2006 a fost publicată lucrarea „UNIVERSITĂȚILE ROMANEȘTI – LABORATOARE DE CERCETARE”, apărută la Editura „Politehnica” Press din București. Rolul acestei lucrări a fost să evidențieze existența în cadrul Universităților din România a unor laboratoare de cercetare științifică competitive. În cadrul acestei broșuri a fost prezentat și Laboratorul de Cercetare de Analiză a Calității Energiei Electrice, existent la Facultatea de Electrotehnică, Catedra de Bazele Electrotehnicii, coordonat de Prof. dr. ing. Petre – Marian NICOLAE.