

PROGRAME DE STUDIU



Circuite și sisteme integrate

http://bel.utcluj.ro/master_csi/

Direcții de aprofundare

Circuite analogice avansate. Filtre analogice. Proiectarea circuitelor digitale VLSI. Inteligență computațională în sisteme decizionale. Modelarea statistică a semnalelor. Senzori optoelectronici cu aplicații industriale. Sisteme digitale reconfigurabile. Tehnologii/medii de testare. Circuite integrate în comunicații. Proiectarea sistemelor digitale cu instrumente HDL. Economie digitală/servicii electronice. Sisteme de alimentare/conversie a energiei.



Inginerie electronică



Direcții de aprofundare

<http://ael.utcluj.ro/MasterIE.html>

Tehnici de simulare avansată. Software pentru sisteme embedded. Proiectare digitală avansată. Sisteme complexe de alimentare și conversie a energiei. Proiectare pentru CEM și IS. Sisteme electronice cu semnale mixte. Controlul sistemelor electronice. Electronica sistemelor biomedicale. Electronica sistemelor automotive. Tehnologii avansate pentru sisteme embedded. Proiectare pentru compatibilitate termică. Circuite analogice avansate. Filtre analogice.

Prelucrarea semnalelor și imaginilor (în limba franceză)

<http://ares.utcluj.ro/>

Direcții de aprofundare

Tehnici avansate de procesare a imaginilor și a secvențelor video. Software pentru procesări de semnale și imagini. Metode matematice și algoritmi numerici pentru prelucrare de semnale. Tehnici de procesare a semnalelor și a imaginilor bazate pe transformata Wavelet. Procesarea semnalelor genomice. Arhitecturi reconfigurabile pentru prelucrare de semnale și imagini. Tehnici de secretizare a informației. Codarea și compresia imaginilor și a secvențelor video.



Sisteme integrate de comunicații cu aplicații speciale



Direcții de aprofundare

<http://master-sicas.utcluj.ro/>

Tehnici de secretizare a informației. Compatibilitate și interferență electromagnetică. Comunicații unificate în cloud. Antene și senzori cu identificare în radiofrecvență. Pachete software utilizate în radiocomunicații. Sisteme de comunicații mobile. Imagistică digitală pentru aplicații speciale. Sisteme de comunicații satelitare. Metode adaptive de prelucrare a semnalelor radio. Sisteme wireless. Proiectarea rețelelor radio. Măsurarea sistemelor de radiocomunicații.

Tehnologii multimedia

<http://el.el.obs.utcluj.ro/tm/>

Direcții de aprofundare

Sisteme avansate de codare și compresie multimedia. Analiza, sinteza și recunoașterea semnalului vocal. Elemente software avansate în telecomunicații. Arhitecturi avansate de calculatoare. Metode și sisteme de analiză și interpretare a imaginilor. Tehnici de compresie a semnalului vocal. Tehnici avansate de codare și control al fluxului de date. Sisteme de securitate biometrică. Proiectarea și programarea bazelor de date. Securitatea în sisteme IT.



Tehnologii, sisteme și aplicații pentru eActivități



Direcții de aprofundare

<http://master-estart.utcluj.ro/>

Inteligență computațională în sisteme decizionale. Sisteme multimedia. Teoria jocurilor. Proiectarea/programarea bazelor de date. Managementul conținutului digital. Proiectarea sistemelor de eActivități. Managementul proiectelor. Tehnologii digitale pentru marketing. Modelarea/analiza datelor pentru decizii de management. Economie digitală/servicii electronice. Prelucrarea informației. Comerț electronic mobil. Inovații digitale pentru mediul de afaceri.

Telecomunicații

<http://el.el.obs.utcluj.ro/tc/>

Direcții de aprofundare

Proiectare avansată în rețele de calculatoare. Comunicații unificate în cloud. Sisteme wireless. Antene și senzori cu identificare în radiofrecvență. Bazele transmisiilor de date cu debit binar ridicat. Comunicații mobile 3G, 4G și 5G. Transmisii audio, video și date. Calitatea serviciilor în NGN. Sisteme de transmisie de largă acoperire eficientă spectral și în putere. Dezvoltarea de aplicații pentru telefoane mobile. Proiectarea rețelelor radio.

