



**UNIVERSITATEA  
TEHNICĂ  
DIN CLUJ-NAPOCA**

# MASTER SISTEME INTEGRATE DE COMUNICATII CU APLICATII SPECIALE

**Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației**

**Master 2 ani, 120 credite ECTS**

### Competențe dobândite

**Cunoștințe teoretice:** Analiza resurselor în sisteme de telecomunicații radio fixe și mobile. Caracterizarea și evaluarea surselor de interferență din mediul electromagnetic. Planificarea, testarea și evaluarea rețelelor de telecomunicații complexe. Măsurarea parametrilor canalului radio și analiza statistică. Configurarea și operarea rețelelor de acces radio. Selectarea și configurarea modulațiilor specifice transmisiilor pe canale de bandă limitată. Proiectarea și implementarea de aplicații software și hardware criptografice. Managementului calității în domeniul concepției, fabricației și exploatării sistemelor tehnice, auditul, controlul, certificarea calității și metodologia managementului calității totale.

**Abilități:** Capacitatea de a învăța activ. Capacitatea de a înțelege soluțiile tehnologice și de a adopta decizii pe baza unei gândiri logice și critice. Abilitatea de a înțelege cerințele tehnice și de a propune soluții practice. Capacitatea de a coordona o echipă de proiect. Capacitatea de a interacționa cu specialiști din alte domenii și de a se integra în echipa de management a unei organizații.

**Deprinderi:** Sisteme de comunicații cu aplicabilitate în domeniu comercial; sisteme cu destinație specială; sisteme de codare și criptare a informațiilor multimedia; arii de antene; co-locarea sistemelor radio; utilizarea de echipamente de măsură în domeniul timp și frecvență; rapoarte de expertiză.

### Discipline din planul de învățământ

#### Anul I

- Tehnici de secretizare a informației
- Compatibilitate electromagnetică
- Comunicații unificate în Internet
- Standardizare și interoperabilitate în rețele de comunicații radio
- Pachete software utilizate în comunicații
- Activitate de cercetare și proiectare 1

- Sisteme de comunicații mobile
- Interferențe și compatibilitate electromagnetică în medii de comunicații radio
- Interacțiuni bioelectromagnetice și standarde de protecție
- Metode adaptive de prelucrare a semnalelor
- Modulații digitale
- Activitate de cercetare și proiectare 2

#### Anul II

- Arhitecturi avansate de comunicații
- Proiectarea rețelelor radio
- Managementul resurselor sistemelor de comunicații
- Măsurători în radiocomunicații
- Activitate de cercetare și proiectare 3

- Activitate de cercetare și proiectare 4
- Elaborarea disertației

Cursurile și aplicațiile aferente lor sunt programate săptămânal în zilele de vineri și sâmbătă.

Masterul profesional **SICAS** se adresează tuturor absolvenților instituțiilor de învățământ superior din domeniul telecomunicațiilor, în mod special celor interesați de administrarea sistemelor de comunicații radio. Misiunea de învățământ și de cercetare științifică asumată se încadrează pe deplin în profilul și specializarea Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației din cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca și se realizează în colaborare cu instituții și societăți de profil cum ar fi: Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", Institutul Național de Studii și Cercetări pentru Comunicații, Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Tehnologie Izotopică și Moleculară, Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații, Societatea Națională de Radiocomunicații. Studenții vor putea beneficia și de burse ERASMUS pentru studii și pregătirea lucrării de disertație în circa 30 de universități și institute de cercetare.

Candidații admisi la masterul profesional SICAS se bucură de absolut toate drepturile ce decurg din calitatea de student al Universității Tehnice din Cluj-Napoca

### Admitere

**Admiterea:** Se desfășoară în conformitate cu criteriile de admitere la master ale Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației

**Înscrieri:** **SESIUNEA I: 15 - 19 iulie 2014**  
**SESIUNEA II: 19, 20 și 22 septembrie 2014**

**Alte informații:** 0264-401226; 0264-401224; 0264-401403; 0745-276237

**Oficiul de admitere: sala 357, str. G. Baritiu, nr. 26, telefon: 0264-401224**

<http://www.com.utcluj.ro>

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

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