



## Ingineria Informației și a Sistemelor de Calcul

Domeniul de studii: Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale

### Descriere

Programul IISC asigură dobândirea de competențe într-o paletă largă de discipline relevante pentru ingineria informației și în dezvoltarea de aplicații inovative pe platforme computaționale (sisteme de calcul) adaptate specificului aplicației. O componentă importantă este dobândirea abilităților specifice cercetării științifice în domeniu.

### Relevanța pentru piața muncii

Obiectivele programului IISC sunt mai actuale decât oricând în contextul provocărilor și cerințelor de aplicații în “data science” și IT. O parte dintre masteranzii noștri se perfecționează ulterior în cadrul unor programe doctorale, iar alții ocupă poziții relevante pe piața muncii ca de exemplu: Inginer de cercetare în calculatoare, Proiectant sisteme informatice, Inginer de cercetare în electronică aplicată. Exemple de angajatori și activități relevante: SOFTRUSTVISION ANALYTICS S.A. (dezvoltare soluții și sisteme de securitate, inclusiv software și algoritmi AI); Agenția Spațială Română (ROSA) (cercetare în domeniul spațial și domenii conexe; coordonator activități spațiale).

### Competențe obținute

Absolvenții vor fi capabili să conștientizeze critic cunoștințele din domeniul ingineriei informației și a sistemelor de calcul și să le aplice pentru rezolvarea problemelor specifice în materie de cercetare și/sau inovare.

### Discipline (selecție)

Tehnologii avansate în programare, modelare și simulare; Baze de date pentru aplicații științifice, Neuroinformatică aplicată; Metode de explorare a datelor eterogene; Sisteme de calcul de inspirație naturală; Transmiterea informației în rețele wireless; Aplicații software pentru prelucrarea imaginilor și Computer Vision; Sisteme paralele și distribuite. Un catalog complet al disciplinelor este disponibil [pe site-ul ETTI](#)

### Teme de cercetare (selecție)

Clasificarea progresivă a tipurilor de cultură folosind date de teledetecție multitemporală; Conceperea și implementarea unei aplicații web de tip blockchain pentru contracte inteligente; Eficientizarea metodelor pentru transferul modelelor de rețele neuronale convoluționale în FPGA, Conceperea și implementarea unei soluții multimedia pentru o aplicație web de tip e-turism; Dezvoltarea unei soluții de securitate mobilă pentru sistemul de operare Android.

### Alte informații de interes

Desfășurarea procesului de învățământ este concepută într-o manieră care să permită, pe de o parte, adaptarea la cerințele masteranzilor și pe de altă parte, însușirea temeinică a noțiunilor de specialitate, prin acordarea unei ponderi sporite în evaluare proiectelor și temelor de casă cu caracter aplicativ. Sunt implicate centre de cercetare (de ex. [CeOSpace](#) [LAPI](#)) pentru îndrumarea temelor de cercetare precum și pentru activități didactice.

**Limba de predare:** Română

**Durata:** 2 ani

**Contact:** [radu.dogaru@upb.ro](mailto:radu.dogaru@upb.ro)

#### Detalii:

[http://atm.neuro.pub.ro/radu\\_d/html/master\\_iisc/start.html](http://atm.neuro.pub.ro/radu_d/html/master_iisc/start.html) sau in lista actualizata pe site-ul [ETTI](#)

**Programul de masterat IISC**  
**Ingineria Informației și Sisteme de Calcul**

**I**nformație  
**I**nteligent  
**S**tructurată =  
**C**ompetență

[http://atm.neuro.pub.ro/radu\\_d/html/master\\_iisc/start.html](http://atm.neuro.pub.ro/radu_d/html/master_iisc/start.html)  
Contact: [radu.dogaru@upb.ro](mailto:radu.dogaru@upb.ro)