



Tehnici avansate de imagistică digitală (TAID)

Domeniul de studii: Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale

Descriere

Programul de masterat TAID are ca obiectiv instruirea inginerilor licențiați pentru a modela și proiecta sisteme software/hardware de prelucrare și analiză a imaginilor și computer vision dedicate unor aplicații specifice, precum și pentru a identifica și analiza problemele specifice și a elabora strategii pentru soluționarea acestora. Pregătirea se fundamentează pe aplicarea tehnicilor de programare, algoritmică și machine learning.

Relevanța pentru piața muncii

Producerea și exploatarea imaginii digitale a devenit universală. Domeniile de activitate vizate sunt practic nelimitate, de la produse și tehnologii de "consum" (camere foto digitale și terminale mobile "smartphone"), la domeniul medical (analiză și prelucrare de imagini medicale), domeniul militar și de securitate (prelucrare a imaginilor satelitare, sisteme de supraveghere și sisteme biometrice), domeniul automatizărilor industriale și robotică (inspecție produse, interfațare om-mașină), etc...

Competențe obținute

proiectare și implementare, testare și evaluare de sisteme complexe de prelucrarea și analiza imaginilor și computer vision; modelare și implementare componente software ale unei aplicații de prelucrarea și analiza imaginilor și computer vision pentru diferite sisteme de operare; proiectare și realizare de aplicații avansate de baze de date (data mining, teoria și proiectarea bazelor de date, inclusiv distribuite, tehnologii multimedia).

Discipline (selecție)

Prelucrarea și analiza imaginilor color, Machine learning pentru aplicații vizuale, Interfață vizuală om-mașină, Aplicații software pentru prelucrarea imaginilor și computer vision, Asigurarea calitatii in aplicatii bazate pe imagine, Aplicații software pentru terminalul mobil, Baze de date pentru aplicații științifice, Expertiză criminalistică pentru imagini și secvențe video

Teme de cercetare (selecție)

Aplicații machine learning pentru imagini color; Analiza automată a fețelor umane; Analiza scenelor prin imagistică mutispectrală; Gestiunea bazelor de imagini/ multimedia

Alte informații de interes

- Curs de AI/Machine Learning premiat de Asociația Patronală a Industriei de Software și Servicii (ANIS);
- Mobilități în cadrul parteneriatelor Erasmus;
- Absolvenții noștri sunt angajați la firme precum XPERI/Fotonation, Airbus Defence and Space, Ericsson, IBM, Infineon Technologies, Groupe Renault Romania, IXIA, etc.

Limba de predare: Română

Durata: 2 ani

Contact: constantin.vertan@upb.ro

Detalii: master-taid.ro

