



Electronică și Informatică Medicală

Domeniul de studii: Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale

Descriere

Obiectivul principal al programului interdisciplinar de studii de masterat, Electronică și Informatică Medicală, este aplicarea în domeniul medical a principiilor, a noilor tehnologii software și hardware, precum și a rezultatelor activităților de cercetare – dezvoltare din domeniul ingineriei. Cursurile din cadrul programului de masterat Electronică și Informatică Medicală abordează următoarele direcții aflate la interfața dintre inginerie și științele medicale: **aplicarea tehnologiilor inovatoare în aplicații medicale, echipamente medicale, prelucrarea semnalelor și a imaginilor biomedicale.**

Relevanța pentru piața muncii

Specialiștii din domeniul Electronicii și Informaticii Medicale sunt vitali pentru funcționarea optimă a sistemelor de sănătate. Aceștia identifică, proiectează și implementează soluții tehnice software și hardware pentru soluționarea de probleme din domeniul științelor medicale și contribuie, prin inovări tehnice la dezvoltarea și progresul sistemelor de sănătate. Companii interesate de a angaja absolvenți ai programului de masterat sunt: **Philips, Siemens, Samsung Medical, Medtronic, Biotronik, Biosense Webster (Johnson & Johnson)** etc.

Competențe obținute

Proiectarea hardware și software a echipamentelor tehnice utilizate în medicină pentru diagnostic, terapie, reabilitare și protezare inteligentă. Elaborarea și utilizarea mijloacelor de reprezentare a informației și a documentelor tehnice specifice domeniului Electronică și informatică medicală; Proiectarea, realizarea, monitorizarea, utilizarea și mentenanța dispozitivelor, aparatelor, echipamentelor și sistemelor tehnice utilizate în medicină, specifice domeniului Electronică și informatica medicală

Discipline (selecție)

Prelucrarea Informației în Interfețe Creier–Mașină; Inteligență Artificială și Învățare Automată în Sisteme Biomedicale; Blockchain și Big Data în Aplicații Medicale; eHealth; mHealth; Prelucrarea Limbajului Natural în Tehnologii Asistive: Metode Avansate de Prelucrarea a Semnalelor Biomedicale: Sisteme Inteligente pentru Reabilitare și Terapie.

Teme de cercetare (selecție)

Interfețe creier-computer pentru controlul unei proteze de mână; Dezvoltarea de aplicații de mobil pentru sisteme mHealth; Sistem portabil de achiziție de biopotențiale și parametri medicali; etc

Alte informații de interes

Companii partener: Philips, Biosense Webster.

Limba de predare: Română

Durata: 2 ani

Contact: dragos.taralugna@upb.ro

Detalii: <https://master-eim.ro/>



E.I.M.
Electronică și
Informatică Medicală