



INGINERIE MEDICALĂ

Domeniul de studii: Științe Inginerești Aplicate

Descriere

Programul IM este de tip complementar și se adresează candidaților cu studii de licență în domeniul ingineriei, medical, biomedical sau al științelor aplicate. Programul asigură competențe în dezvoltarea și promovarea aparaturii medicale de investigație, terapie și reabilitare, cât și în asigurarea asistenței tehnice moderne pentru intervenții clinice.

Relevanța pentru piața muncii

În cadrul acestui program sunt pregătiți specialiști pentru a desfășura activități de cercetare, exploatare și asistență tehnică în mediul medical (clinic sau de cercetare) și alte aplicații ingineriești medicale. Ocupația relevantă aferentă programului de studii de master IM este inginer de sisteme biomedicale. Exemple de posibili angajatori: General Electric, Sof Medica, Proton, Rombiomedica, Medist Imaging.

Competențe obținute

Aplicarea cunoștințelor fundamentale de cultură tehnică și medicală, generale și de specialitate, pentru rezolvarea problemelor tehnice specifice domeniului Inginerie medicală și clinic. Asigurarea asistenței și suportului tehnic în desfășurarea actului medical, în funcționarea echipamentelor și implementarea tehnologiilor medicale. Cercetare, concepție, proiectare, monitorizare, pentru utilizarea în medicină a dispozitivelor, echipamentelor și sistemelor tehnice, precum și a spațiului tehnic (material, logistic, informatic) specific Ingineriei medicale și clinice – cabinete medicale, unități medicale, clinici, unități de cercetare etc. Îndeplinirea sarcinilor profesionale cu identificarea exactă a obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a condițiilor de finalizare a acestora, a etapelor de lucru, a timpului de lucru și a termenelor de realizare aferente.

Discipline (selecție)

Electronica medicală și electrosecuritate; Management în ingineria clinică și legislație medicală; Modelare în ingineria biomedicală; Imagistică medicală; Echipamente de investigație și reabilitare medicală; Echipamente și proceduri de diagnostic și terapie medicală.

Teme de cercetare (selecție)

Biosenzorii și rolul lor în pandemia de COVID-19; Modelarea ablației cu laser ultrarapid în cavitatea osoasă glenoidă pentru montarea unui șurub protetic; Determinarea unui diagnostic de certitudine neinvaziv al endometriozei; Studiul interacțiunii protezei bionice de ochi cu interfața neuronală.

Alte informații de interes

Mobilități Erasmus
Platforme de predare/învățare online.

Limba de predare: Română

Durata: 2 ani

Contact: inginerie.medicala@upb.ro

Detalii: <https://fim.upb.ro>

