

COMPETENȚELE ABSOLVENTULUI UPT ÎN:

DOMENIUL FUNDAMENTAL: ȘTIINȚE INGINEREȘTI

DOMENIUL DE LICENȚĂ: ȘTIINȚE INGINEREȘTI APLICATE

SPECIALIZAREA: INGINERIE MEDICALĂ

Nr. Crt.	Competențe
1	Înțelegerea și utilizarea fundamentelor de matematică, fizică, chimie, tehnica măsurării, știința materialelor, grafică tehnică, inginerie mecanică, inginerie electrică și electronică, informatică și automată.
2	Proiectarea asistată de calculator și utilizarea de software dedicat.
3	Comunicarea, lucrul în echipă, cooperarea interdisciplinară și inovare.
4	Cunoașterea și utilizarea unor fundamente de legislație, economie, management, marketing și de asigurarea calității.
5	Cunoștințe din domenii asociate ingineriei medicale (elemente de inginerie, anatomie și fiziologie funcțională, biochimie).
6	Modelarea sistemelor biologice, analiza structurilor biomecanice și implementarea modelelor în investigarea medicală (modelarea sistemelor biologice, biomateriale, biomecanică).
7	Proiectarea, programarea, construcția, optimizarea, testarea, utilizarea și mentenanța aparatelor și echipamentelor medicale (proiectare asistată, elemente constructive, materiale pentru aplicații medicale, echipamente optice, aparate/echipamente medicale, fiabilitate și ergonomie).
8	Controlul hardware și software al echipamentelor medicale, conceperea, dezvoltarea și utilizarea aplicațiilor de informatică medicală (programare, informatică medicală, baze de date medicale, sisteme expert, inteligența artificială, electronică medicală).
9	Procesarea semnalelor și imaginilor medicale (achiziții și prelucrări de imagini medicale, tehnici de investigație, tehnici și echipamente de imagistică medicală).
10	Conceperea și fabricarea implanturilor și a unor elemente de protezare și ortezare (implanturi dentare, maxilo-faciale și ortopedice, elemente de stabilizare și substituie, proteze, orteze, robotică medicală).