



Universitatea POLITEHNICA din București

Facultatea de Inginerie Medicală

Tehnologii Moderne pentru Ingineria Medicală

Program de studii de **MASTERAT**, cu durata de 2 ani, cursuri de zi (4 semestre, 120 ECTS);

program de tip “masterat de cercetare”, compatibil cu Sistemul Educațional European



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul I - Semestrul I

Informatică medicală
Complemente de matematică și Biostatistică
Tehnici de vizualizare pentru imagistică medicală
Sisteme e-health pentru măsurare și monitorizare
Metode optice pentru investigații și terapie
Biodinamică pentru aplicații medicale (*opțional, colaborare cu Centrul de Biodinamică*)
Tehnologii medicale în mediul IoT (*opțional*)
Cercetare științifică*
Proiectarea și managementul programelor educaționale*

Anul I - Semestrul II

Modele multifizice în ingineria medicală
CAD pentru reconstrucție anatomică și prototipare
Tehnologii terapeutice în câmp electromagnetic
Echipamente pentru asistarea și reabilitarea stării de sănătate
Antreprenariat și management de proiect (*opțional*)
Management și marketing (*opțional*)
Cercetare științifică*
Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților*
Multimedia în educație*

Anul II - Semestrul I

Neuroștiințe (*colaborare cu Facultatea de Biologie, Universitatea din București*)
Prelucrarea avansată a biosemnalelor
Sisteme robotice integrate pentru medicină
Echipamente pentru imagistica medicală
Sisteme Bio-chip pentru medicina translațională (*colaborare cu Inst. de Microelectronică*)
Cercetare științifică*
Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)*
Sociologia educației / educație interculturală*

Anul II - Semestrul II

Cercetare științifică, practică de cercetare, elaborare lucrare disertație*
etică și integritate academică
Practică pedagogică (învățământ liceal, postliceal)*
Examen de absolvire psihopedagogie, nivelul 2*