



Universitatea POLITEHNICA din București

Facultatea de Inginerie Medicală

Substanțe, Materiale și Sisteme Biocompatibile

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

program de tip “complementar”, compatibil cu Sistemul Educațional European



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul I - Semestrul I

Biocompozite ceramice avansate pentru medicină dentară
Bioelectrochimie și biotermodinamică
Aplicații biomedicale ale materialelor polimerice
Tehnici moderne de procesare a bioceramicii
Tehnici moderne de caracterizare a materialelor biopolimerice
Cercetare științifică și practică 1
Proiectarea și managementul programelor educaționale*

Anul I - Semestrul II

Filme subțiri pe implanturi metalice și acoperiri biocompatibile
Metode de investigație a materialelor metalice pentru medicină
Efectul nanodimensiunii în aplicații biomedicale
Biomecanica și biotribologia dispozitivelor medicale implantabile
Cercetare științifică și practică 2
Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților*
Multimedia în educație*

Anul II - Semestrul I

Ingineria implanturilor soft
Ingineria implanturilor hard
Sisteme cu eliberare controlată
Biocompatibilitate și efecte adverse
Creșterea biocompatibilității
Aplicațiile biomedicale și biotehnologice ale proteinelor
Cercetare științifică și practică 3
Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării
(învățământ liceal, postliceal)*
Sociologia educației / educație interculturală*

Anul II - Semestrul II

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