



Program de studii de **LICENȚĂ**, cu durata de 4 ani, cursuri de zi (8 semestre, 240 ECTS);
Specializare

Echipamente și Sisteme Medicale (ESM)

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul I		Anul II	
Semestrul I	Semestrul II	Semestrul I	Semestrul II
<p>Discipline Obligatorii: Algebră lineară, geometrie analitică și diferențială Fizică 1 Chimie 1 etică și deontologie în inginerie medicală Fiziologie și Patologie 1 Anatomie topografică și funcțională Sisteme biologice Științele comunicării</p> <p>Discipline Facultative: Ingineria medicală Limbi moderne 1 Psihologia educației Voluntariat 1</p>	<p>Discipline Obligatorii: Analiză matematică Informatică aplicată Fizică 2 Chimie 2 Electrotehnică Știința materialelor 1 Limbi moderne 2 Educație fizică și sport 1</p> <p>Discipline Opționale: Genetică Imunologie</p> <p>Discipline Facultative: Economie generală Pedagogie I: - Fundamentele Pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului Voluntariat 2</p>	<p>Discipline Obligatorii: Grafică asistată de calculator Elemente de inginerie mecanică (și aplicații în medicină) Fenomene de transport în medii fiziologice Știința materialelor 2 Electronică Fiziologie și Patologie 2 Analizele probelor biologice</p> <p>Discipline Facultative: Educație fizică și sport 2 Limbi moderne 3 Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării Voluntariat 3</p>	<p>Discipline Obligatorii: Programarea calculatoarelor și limbaje de programare Roboți în medicină Măsurări și instrumentație Electrosecuritate și compatibilitate electromagnetică Știința materialelor 3 Sisteme cu microprocesoare</p> <p>Discipline Opționale: Genomică Farmacologie</p> <p>Discipline Facultative: Limbi moderne 4 Didactica specializării Voluntariat 4</p>



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
Facultatea de Inginerie Medicală



Program de studii de **LICENȚĂ**, cu durata de 4 ani, cursuri de zi (8 semestre, 240 ECTS);
Specializare

Echipe și Sisteme Medicale (ESM)

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

An III		An IV	
Semestrul I	Semestrul II	Semestrul I	Semestrul II
<p>Discipline Obligatorii: Ecuțiile fizicii matematice Biocompatibilitatea polimerilor și metode de analiză Nanobiomateriale Procese de interfață biomateriale-țesut Informatică medicală Bioelectromagnetism</p> <p>Discipline Facultative: Instruire asistată de calculator Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1 Voluntariat 5</p>	<p>Discipline Obligatorii: Nanotehnologii pentru medicină Tehnici și sisteme de imagistică medicală Prelucrarea semnalelor biomedicale Echipamente de protezare și ortezare Managementul calității și normative în bioinginerie Practică</p> <p>Discipline Opționale: Telemedicină Inginerie clinică Proteomică Metode de explorare și medicină intervențională</p> <p>Discipline Facultative: Managementul clasei de elevi Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2 Examen de absolvire: Nivelul 1 Voluntariat 6</p>	<p>Discipline Obligatorii: Modelarea proceselor biomedicale Echipamente pentru diagnostic Medicină internă Instrumentație virtuală pentru medicină</p> <p>Discipline Opționale: Echipamente medicale cu radiații Echipamente de investigații funcționale și ATI Recunoașterea formelor și inteligență artificială Sisteme biomedicale inteligente Sisteme de execuție pentru aparatură medicală</p> <p>Discipline Facultative: Bazele medicinei dentare Neuroștiințe Voluntariat 7</p>	<p>Discipline Obligatorii: Analiza și modelarea sistemelor fiziologice Prelucrarea imaginilor biomedicale Echipamente pentru terapie și reabilitare Comunicații și rețele de date medicale Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă Elaborarea proiectului de diplomă</p> <p>Discipline Opționale: Noțiuni de chirurgie Microbiologie Producerea, percepția și prelucrarea semnalului vocal</p> <p>Discipline Facultative: Voluntariat 8</p>