



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 Fiziologie și Patologie 1 Anatomie topografică și funcțională Sisteme biologice Științele comunicării</p> <p>Discipline Facultative: Ingineria medicală Limbă modernă 1 (Engleză) Limbă modernă 1 (Franceză) Limbă modernă 1 (Spaniolă) Limbă modernă 1 (Germană) Psihologia educației Voluntariat 1</p> | <p>Discipline Obligatorii: Analiză matematică Informatică aplicată Fizică 2 Chimie 2 Electrotehnică Știința materialelor 1 Educație fizică și sport 1</p> <p>Discipline Opționale: Genetică Imunologie Limbă modernă 2 (Engleză) Limbă modernă 2 (Franceză) Limbă modernă 2 (Spaniolă) Limbă modernă 2 (Germană)</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 Limbă modernă 3 (Engleză) Limbă modernă 3 (Franceză) Limbă modernă 3 (Spaniolă) Limbă modernă 3 (Germană) 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: Limbă modernă 4 (Engleză) Limbă modernă 4 (Franceză) Limbă modernă 4 (Spaniolă) Limbă modernă 4 (Germană) 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
Echiptamente 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 Echiptamente 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 I Voluntariat 6</p> | <p>Discipline Obligatorii: Modelarea proceselor biomedicale Echiptamente pentru diagnostic Medicină internă Prelucrarea imaginilor biomedicale</p> <p>Discipline Opționale: Echiptamente medicale cu radiații Echiptamente 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 Instrumentație virtuală pentru medicină Echiptamente 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> |