



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

**Biomateriale și dispozitive medicale (BDM)**

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul I		Anul II	
Semestrul I	Semestrul II	Semestrul I	Semestrul II
<p><b>Discipline Obligatorii:</b> 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><b>Discipline Facultative:</b> Ingineria medicală Limbi moderne 1 Psihologia educației Voluntariat 1</p>	<p><b>Discipline Obligatorii:</b> Analiză matematică Informatică aplicată Fizică 2 Chimie 2 Electrotehnică Știința materialelor 1 Limbi moderne 2 Educație fizică și sport 1</p> <p><b>Discipline Opționale:</b> Genetică Imunologie</p> <p><b>Discipline Facultative:</b> Economie generală Pedagogie I: - Fundamentele Pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului Voluntariat 2</p>	<p><b>Discipline Obligatorii:</b> 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><b>Discipline Facultative:</b> Educație fizică și sport 2 Limbi moderne 3 Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării Voluntariat 3</p>	<p><b>Discipline Obligatorii:</b> Programarea calculatoarelor și limbaje de programare Roboți în medicină Măsurări și instrumentație Electrosecuritate și compatibilitate electromagnetică Știința materialelor 3 Sisteme cu microprocesoare</p> <p><b>Discipline Opționale:</b> Genomică Farmacologie</p> <p><b>Discipline Facultative:</b> Limbi moderne 4 Didactica specializării Voluntariat 4</p>



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

**Biomateriale și dispozitive medicale (BDM)**

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

An III		An IV	
Semestrul I	Semestrul II	Semestrul I	Semestrul II
<p><b>Discipline Obligatorii:</b> Chimie 3 Biocompatibilitatea polimerilor și metode de analiză Nanobiomateriale Procese de interfață biomateriale-țesut Informatică medicală Ceramici pentru implanturi</p> <p><b>Discipline Facultative:</b> Instruire asistată de calculator Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1 Voluntariat 5</p>	<p><b>Discipline Obligatorii:</b> Nanotehnologii pentru medicină Ingineria implantelor pentru țesuturi dure Ingineria implantelor pentru țesuturi moi Toxicitatea mediilor agresive și substanțe antidot Managementul calității și normative în bioinginerie Practică</p> <p><b>Discipline Opționale:</b> Tehnici și sisteme de imagistică medicală Tehnici neconvenționale în medicină Proteomică Metode de explorare și medicină intervențională</p> <p><b>Discipline Facultative:</b> Managementul clasei de elevi Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2 Examen de absolvire: Nivelul 1 Voluntariat 6</p>	<p><b>Discipline Obligatorii:</b> Testarea in vitro și in vivo a implantelor Medicină internă Sisteme cu eliberare controlată a biosubstanțelor active 1 Aplicații ale nanobiomaterialelor 1 Inginerie tisulară Bazele medicinei dentare</p> <p><b>Discipline Facultative:</b> Voluntariat 7</p>	<p><b>Discipline Obligatorii:</b> Sisteme cu eliberare controlată a biosubstanțelor active 2 Aplicații ale nanobiomaterialelor 2 Metode avansate de caracterizare a biomaterialelor Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă Elaborarea proiectului de diplomă</p> <p><b>Discipline Opționale:</b> Noțiuni de chirurgie Microbiologie Interacțiunea nanoparticulelor cu țesuturile vii Proteine și adeziune celulară Instrumentar medical Optimizarea procesării materialelor</p> <p><b>Discipline Facultative:</b> Voluntariat 8</p>