

DOMENIU DE STUDIU: Științe Inginerești Aplicate În Medicină
SPECIALIZARE: Inginerie Medicală
ȘCOLARIZARE: Cluj-Napoca și Bistrița



Obiectivul educațional al specializării Inginerie Medicală îl constituie pregătirea studenților la un nivel care să le asigure capacitatea necesară rezolvării problemelor tehnice biomedicale.



www.im.utcluj.ro



Inginerii biomedicali sunt solicitați în industria pentru sănătate, care este cel mai mare sector mondial, cu o cifră de afaceri de aproape 100 miliarde de dolari anual, și cu un ritm de creștere de 7% pe an: este una dintre puținele arii care se așteaptă să crească continuu pentru mult timp.

Inginerii biomedicali sunt angajați în industrie, în spitale, în laboratoarele de cercetare ale instituțiilor de învățământ și medicale. Pot fi implicați în testele de performanță a unor produse noi sau propuse precum și în stabilirea standardelor de siguranță pentru dispozitive medicale.



În spitale, **inginerul biomedical** poate oferi sfaturi cu privire la selectarea și utilizarea unor echipamente medicale, precum și supravegherea, testarea performanțelor și întreținerea acestora.

În instituții de cercetare, **inginerii biomedicali** supraveghează laboratoare și echipamente, participă la activități de cercetare în colaborare cu alți cercetători care provin din alte medii de specializare.



Discipline comune tuturor specializărilor

An I + II

Teoria câmpului
electromagnetic

FIZICĂ

Arhitecturi de calculatoare
și sisteme de operare

Programarea calculatoarelor și limbaje de programare

Electrochimie

Metode numerice

Electronică

Măsurări
electrice

Matematici
speciale

Algebră liniară

Electrotehnică

Grafică asistată de calculator
și desen tehnic

Limbi moderne

Ed. Fizică



www.im.utcluj.ro



Anatomie și fiziologie

Introducere în ingineria biomedicală

Instrumentație virtuală

Analiza și prelucrarea imaginilor medicale

Compatibilitate
electromagnetică

Procesarea semnalelor
bioelectrice

Inginerie clinică

Achiziții de date

și prelucrări de semnal

Măsurarea parametrilor biomedicali

Electronică medicală

Biomecanică

Informatică medicală

Sisteme biologice

Instrumentație

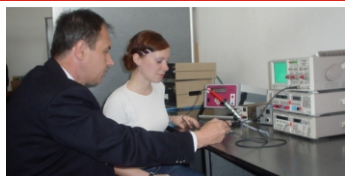
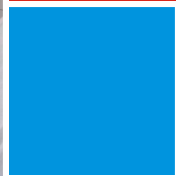
biomedicală

Bioelectromagnetism

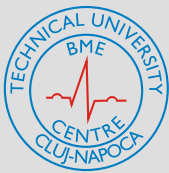
An III + IV

Discipline de specialitate

LABORATOARE ȘI ECHIPAMENTE



www.im.utcluj.ro



MEDITECH



CENTRE DE CERCETARE

Centrul de Inginerie Medicală, înființat în anul 1995 a ajutat la perfecționarea cadrelor didactice în universități europene de prestigiu. În cadrul Centrului se desfășoară activități didactice și de cercetare.

Centru de Inginerie Medicală este organizator alături de Societatea Națională de Inginerie medicală și Tehnologie Biologică a Conferinței Internaționale MediTech - www.meditech.utcluj.ro

Posibilități de angajare/practică/colaborare

Absolvenții secției de INGINERIE MEDICALĂ au fost angajați în institute sau clinici medicale precum:

Institutul Oncologic Cluj-Napoca,
Spitalul de recuperare Cluj-Napoca,
Clinica Medicală III Cluj-Napoca precum și în firme private de producție și service pentru aparatură medicală sau unități stomatologice din Cluj, Bistrița, Satu Mare etc.



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN



APARATURĂ MEDICALĂ · REPRESENTANȚA ȘI SERVICE



TEHNOMED



The
University
Of
Sheffield.

SC Datronix Computer SRL
SC Temco SRL
SC Tehnomed SRL
SC Biotem Inginerie Electronică SRL



IOCN

Împreună redăm speranța!

Universitatea de Medicină din Viena, Austria
Universitatea din Sheffield, UK
Institutul Oncologic Cluj-Napoca
Spitalul de Recuperare Cluj-Napoca
Clinica Medicală III Cluj-Napoca
Spitalul Militar Cluj-Napoca
Spitalul de Urgență Bistrița



Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Electrică
Secția de Inginerie Medicală

str. George Barițiu nr. 26 | 400027 Cluj-Napoca | Romania

Telefon: 0264 401 229



www.im.utcluj.ro

