



UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” din BACĂU
Facultatea de Inginerie
Calea Mărășești, Nr. 157, Bacău, 600115, Tel./Fax +40 234 580170
<http://www.ub.ro/inginerie/>; e-mail: decaning@ub.ro



PROFILUL PROFESIONAL AL ABSOLVENTULUI Specializarea Inginerie Biochimică

Principalele competențe ale licențiatului în inginerie biochimică sunt:

Competențe profesionale de exploatare:

- exploatează și întreține echipamentele utilizate pentru procesarea biomaterialelor;
- îmbunătățește procesele și echipamentele existente în instalațiile din industria biochimică;
- rezolvă problemele proceselor tehnologice care nu decurg corespunzător;
- asigură controlul calității și îmbunătățește calitatea produselor biotehnologice;
- îmbunătățește eficiența proceselor biotehnologice;
- se ocupă cu tratarea deșeurilor în vederea depozitării;
- supervizează și avizează operațiile de prelucrare a produselor de origine biologică.

Competențe profesionale de concepție:

- concepe noi metode de procesare, ambalare și păstrare a bioproduselor;
- cercetează, dezvoltă și proiectează noi echipamente pentru biotehologii;
- creează și testează noi bioproduse;
- testează procese și echipamente în laborator, instalații pilot și instalații industriale;
- studiază și examinează microorganisme (bacterii, ciuperci, drojdii) și enzime;
- dezvoltă și testează metode de fabricare a unor produse noi, la scara mică și mare;
- studiază efectul deșeurilor asupra mediului și dezvoltă noi procedee de tratare a reziduurilor;

Competențe profesionale de management și marketing:

- organizează și conduce producția bioproduselor;
- estimează costurile proceselor și echipamentelor;
- determină nevoile pieței pentru bioproduse;

Pentru însușirea competențelor anterior menționate, viitorul licențiat în inginerie biochimică are nevoie de o serie de abilități cum ar fi:

- experiență tehnică și de laborator, pentru conducerea experimentelor și testelor;
- capacitate de analiză și interpretare a rezultatelor;
- abilități tehnice generale și de rezolvare a problemelor;
- abilități analitice și de cercetare;
- capacitate de utilizare a tehnicii de calcul;
- abilități de organizare și comunicare.

Locuri de muncă posibile pentru absolvenții specializării Inginerie Biochimică

Specializarea se bucură de un mare interes și de apreciere din partea specialiștilor. În întreprindere, absolventul specializării, poate fi găsit ca **proiectant** de noi biotehnologii alimentare, industriale și în protecția mediului sau **biotehnolog** care înțelege, respectă și exploatează conform cerințelor impuse în biotehnologiile și procesele din industria bioproduselor naturale și de sinteză; **șef de laborator** pentru controlul de conformitate al calității materiilor prime, auxiliare și a produselor finite, **biochimist**, **manager** la diferite niveluri funcționale sau de execuție.

Marea majoritate a absolvenților își vor găsi locuri de muncă în specialitate având în vedere tendințele actuale de dezvoltare din comunitatea europeană în următoarele domenii:

- industria chimică,
- industria de medicamente,
- industria de produse cosmetice,
- industria celulozei și hârtiei, industria pielăriei,
- industria detergenților și a altor produselor de curățire biodegradabili,
- industria alimentară,
- unități de cercetare din domeniile farmaceutic, alimentar, chimic, medical, ce funcționează în cadrul unor unități de producție sau ca institute/centre de cercetare independente (Institute de Cercetări Biologice, Institute de Chimie, Institute de Cercetări Medicale, Institute de Cercetări ale Academiei Române),
- protecția mediului,
- companii agricole,
- stații de epurare a apelor reziduale,
- coordonarea distribuției produselor farmaceutice, cosmetice etc.,
- controlul calității bioproduselor,
- cercetare și proiectare,
- învățământ preuniversitar,
- învățământ universitar,
- reprezentanțe comerciale ale firmelor din țară și străinătate pentru bioproduse,
- unități financiar-bancare,
- comerț,
- management pentru expertiză tehnică de specialitate.