

Nr. 4 /08.01.2025

PROCES VERBAL

În perioada 29.10.2024 - 08.01.2025 au fost trimise chestionare pentru a consulta potențiali angajatori referitor la planul de învățământ pentru specializarea BIOTEHNOLOGII INDUSTRIALE, nivel licență, linia română, învățământ cu frecvență.

Chestionarele au fost completate de către reprezentanții următoarelor persoane juridice (ex. instituții publice, firme, organizații non-guvernamentale etc.):

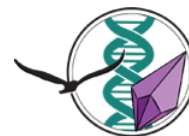
- Modis Competence Center, Cluj, Dir. Oana Rogoz, oana_rogoz@yahoo.com
- SC Terapia SA, Dr. Adriana Marcovici Data Protection Manager Associate Life Sciences at MyData-Trust, Cornelia David, Adriana.Marcovici@sunpharma.com
- Alexandra Oroian, Microbiology Lab Team Lead at Stada M&D Turda, Romania, Domeniu de activitate: industrie farmaceutică
- Emerson, Antonia-Maria Mocanu, mantoniamaria4@yahoo.com
- PlantExtrakt SRL, Prof. dr. chim. Olah Neli Kinga
- Data Protection Manager Associate Life Sciences at MyData-Trust, Cornelia David david.cornelia@outlook.com
- Novo Nordisk A/S, Danemarca, Process Engineer in Fermentation Silvia Mitrea

În urma consultării planului de învățământ, s-au primit următoarele sugestii:

1. Introducerea unor materii care să acopere legislația, de asemenea Good Clinical/Manufacturing Laboratory Practices, Data Protection.
2. Introducerea unor cursuri tehnice de inginerie chimică și termodinamică. Introducerea unor cursuri cu lucrări practice de cromatografie, metode de separare.
3. Mai multa chimie analitică instrumentală. Microbiologie specifică pe industria farmaceutică și de analize de laborator care să vizeze: specificitatea mediilor de cultura, a reactivilor, precum și a metodelor utilizate în industria farmaceutică și în analizele de laborator.
4. Desen tehnic, programul autocad sau oricare programe digitale pentru industrie, business.
5. Cursuri tehnice de inginerie chimică (altele decât Bioreactoare care țin de upstream) în domeniul downstream processing la nivel industrial).

Responsabil de specializare,
Conf. dr. Dorina Podar

Decan,
Prof. univ. dr. Manuela Banciu



Nr. 4/08.01.2025

PROCES VERBAL

În perioada 29.10.2024 - 08.01.2025 au fost trimise chestionare pentru a consulta studenții referitor la planul de învățământ pentru specializarea BIOTEHNOLOGII INDUSTRIALE, nivel licență, linia română, învățământ cu frecvență.

S-au primit un total de 10 de chestionare completate de către studenți cu următoarele sugestii:

1. Introducerea disciplinelor: Biologie celulară, Histologie, Bioinformatică, Embriologie și fiziologie vegetală și animală, Fizică – curs de bază, Proiectarea și dimensionarea bioreactoarelor, Acizi nucleici, Proteine, Legislație în industria alimentară și/sau de mediu, Informatică, Project management, Biotehnologii alimentare.
2. Mai multe lucrări practice și nu seminarii la disciplinele practice.
3. Ajustarea fiselor disciplinelor la unele materii precum cele de Metode spectrometrice, Procese de transfer, Grafica asistată pe calculator, Limbaje de programare astfel încât să fie adaptate specializării.
4. Mutarea unor discipline din anul I, II în ani mai mari datorită complexității lor.
5. Înlocuirea unor discipline precum Creșterea ciupercilor.
6. Realizarea practicilor de domeniu și de specialitate în companii.

Responsabil de specializare,
Conf. dr. Dorina Podar

Decan,
Prof. univ. Dr. Manuela Banciu

RAPORT DE REVIZUIRE A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT VALABIL ÎNCEPÂND DIN ANUL UNIVERSITAR 2025-2026

Specializarea/Programul de studiu: BIOTEHNOLOGII INDUSTRIALE / INDUSTRIAL BIOTECHNOLOGIES

Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu studenții	☐ Da ☒ Nu
Propuneri și sugestii ale studenților cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată
1.Introducerea disciplinelor: Biologie celulară, Histologie, Bioinformatică, Embriologie si fiziologie vegetala/animala, Fizica, Proiectarea si dimensionarea bioreactoarelor, Acizi nucleici, Legislație, Antreprenoriat, Project management. (Popunerile sunt implementate partial)	☒ Da ☐ Nu
2. Modificarea planului de învățământ prin inversarea disciplinelor din anul II în anul IV.	☐ Da ☒ Nu
3. Înlocuirea unor materii: Ecologia plantelor de cultură, Creșterea ciupercilor, Procese de transfer, metode spectrofotometrice de analiza, limbaje de programare, Informatică aplicată, Grafică asistată pe calculator (Popunerile sunt implementate partial prin înlocuirea unor materii)	☒ Da ☐ Nu

Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu principalii angajatori ai absolvenților / autorități locale	☐ Da ☒ Nu
Propuneri și sugestii ale angajatorilor / autorităților locale cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată
1 Introducerea unor materii care să acopere legislatia, de asemenea Good Clinical/Manufacturing Laboratory Practices, Data Protection. Desen tehnic, programul autocad sau oricare programe digitale pentru industrie, business. (a fost introdus curs de GMP si GLP si de Cad)	☒ Da ☐ Nu
2. Introducerea unor cursuri tehnice de inginerie chimică și termodinamică. Introducerea unor cursuri cu lucrări practice de cromatografie, metode de separare. (s-au introdus discipline noi de inginerie biotehnologică, termodinamică, cromatografie)	☒ Da ☐ Nu
3. Mai multa chimie analitica instrumentala. Microbiologie specifica pe industria farmaceutica si de analize de laborator. Cunostintele noilor absolventi sunt destul de limitate in ceea ce priveste specificitatea mediilor de cultura, a reactivilor, precum si a metodelor utilizate in industria farmaceutica si in analizele de laborator. (există în planul de învățământ aceste aspecte si s-a discutat cu titularii disciplinelor să acopere aspectele semnalate)	☒ Da ☐ Nu
4. Automatizarea bioprocесelor la nivel industrial (DCS, MES, sisteme de statistica si transfer de date, algoritmi, AI, Machine Learning); Roboti industriali cu aplicatii in bioprocесe; Studiul GMP și alte standarde aplicate în procesele biotehnologice; Bioprocесe, validare și optimizare industrială; Transfer termic; Mecanica (principii de baza ale funcționării instalatiilor, pompe, valve, senzori, debitmetre etc); Leadership si managementul resurselor umane; Sisteme de îmbunătățire a performanței de proces (ex. LEAN 6 Sigma) (au fost introduse discipline noi de inginerie biotehnologica care includ in fisele disciplinelor majoritatea aspectelor menționate.)	☒ Da ☐ Nu

Lista angajatorilor / autorităților locale consultați(te)

DECAN,
Prof.univ.dr. Manuela BANCIU

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.dr. Beatrice KELEMEN

1. Modis Competence Center, Cluj, Dir. Oana Rogoz
2. SC Terapia SA, Dr. Adriana Marcovici Data Protection Manager Associate Life Sciences at MyData-Trust, Cornelia David
3. Stada M&D Turda, Alexandra Oroiani
4. Emerson, Antonia-Maria Mocanu
5. SC PlantExtrakt SRL, Prof. dr. chim. Olah Neli Kinga
6. Data Protection Manager Associate Life Sciences at MyData-Trust, Cornelia David
7. Novo Nordisk A/S Danemarca, Silvia Mitrea