



LISTA

**Laboratoarelor în care se desfășoară lucrări practice cu studenții la
programul de licență "BIOTEHNOLOGII" și a dotărilor corespunzătoare**

Nr. crt.	Denumirea laboratorului	Dotare specifică
1.	Laborator de biochimie și chimie analitică	• spectrofotometru UV-VIS digital SECOMAM S750I controlat de un calculator dotat cu programe specifice de analiză a rezultatelor și imprimantă laser; • termobalanță METTLER-TOLEDO; • balanță analitică cu 4 zecimale (electronică) METTLER-TOLEDO; • spectrofotometru Spekol; • 3 balanțe analitice, • aparat electroforeză sistem vertical (Biometra); • refractometru Abbe; • 4 polarimetre; • microscop optic; • ionometru Delta – 355; • baie de apă termostatat; • vâscozimetru; • instalații de cromatografie de afinitate și în strat subțire; • 2 agitatoare magnetice; • 2 centrifugi; • 2 etuve; • Conductometru; • sticlărie de laborator și reactivi specifici
2.	Laborator de enzimologie	• două spectrofotometre; • 2 balanțe analitice; • aparate electroforeză sistem orizontal și vertical (Biometra); • pH-metru-ionometru Mettler Toledo cu set complet de electrozi; • colector fracții;

WWW.USAMV.RO

B-DUL MĂRĂȘTI 59, 011464 – BUCUREȘTI

TEL. CENTRALĂ: +4 021 318 2564 ■ TEL. RECTORAT: +4 021 318 2266 ■ FAX: +4 021 318 2888 ■ E-MAIL: POST@INFO.USAMV.RO

		• două centrifugi (dintre care una digitală, tip Hettich, cu răcire); • ultracentrifugă Janetzky; • agitatoare magnetice; • coloane de separare cromatografică, • 2 bai termostatare, • agitator cu termostatare pentru eprubete, • distilator de apă, • pH-metru de laborator, • sticlărie de laborator și reactivi specifici.
3.	Laborator de enzimologie aplicată	• cromatograf de lichide de înaltă performanță (HPLC) tip Waters 2690 pentru separarea și dozarea biomoleculelor, prevăzut cu detector UV-VIS Waters 2497; • injector automat; • termostat de coloana; • software de control Millennium32; • aparat Millipore de obținere a apei ultrapure Simplicity 185 prevăzut cu lampa UV pentru diminuare TOC și monitorizare permanentă a rezistivității; • coloane cromatografice; • instalații de pregătire a probelor; • reactivi specifici.
4.	Laborator de informatică și modelare	• 15 calculatoare, • rețea locală, cu ieșire la Internet. • 3 imprimante performante, • scanere, • xerox • 2 camere video.
5.	Laborator de biotehnologie generală	• Bioreactor Braun de 5l echipat cu compresor propriu cu membrană; • Rotametrul; • pompe peristaltice; • sistem de control automat al valorii pH; • a concentrației de oxigen dizolvat și a temperaturii; • balanță analitică, incubator termostatat cu agitare; • autoclave; • rotavapor; • centrifugi de diferite capacități și

		turații, agitatoare magnetice; • micropipete, sticlărie de laborator; • pH-metru; • retroproiector; • reactivi specifici pentru disciplină.
6.	Stație micropilot pentru biotehnologii industriale	• bioreactor de capacitate 100 l cu agitare mecanică; • bioreactor air-lift de capacitate 100l; • liofilizator; • compresor de aer; • reactor de extracție; • cameră de climatizare; • spectrofometru; • baie termostată; • centrifugă de laborator; • pH-metru; • microscop; • etuvă pentru sterilizare sticlărie de laborator • reactivi specifici
7.	Laborator de biologie celulară	• 10 microscopae performante; • centrifugă de laborator; • aparat de electroforeză; • balanță analitică; • truse de laborator; • computer performant cu imprimantă.
8.	Laborator de genetică și inginerie genetică	• 4 centrifugi de diferite capacități și turații (până la 18.000xg); • 2 aparate de electroforeză pentru acizi nucleici; • transluminator UV;; • baie termostată; • vortex; • lupă binoculară; • patru microscopae dintre care două de cercetare MC1; • balanțe analitice; • agitator magnetic; • pH-metru; • colorimetru Spekol; • micropipette; • frigider; • două termostate;

		• 2 etuve; • Distulator • lampă cu raze ultraviolet; • miniautoclav.
9.	Laborator de microbiologie	• nișe pentru lucru steril cu microorganisme sau cu reactivi specifici; • colecție de microorganisme (bacterii și levuri); • autoclav electric; • termostat; • etuvă; • micropipette; • 15 microscopice optice; • balanță analitică; • centrifugă de masă; • frigider; • lampă cu raze ultraviolet; • retroproiector; • sticlărie specifică pentru laborator; • reactivi.
10.	Laborator de culturi celulare vegetale	• nișă cu flux laminar orizontal; • microtom; • balanțe analitice; • frigider; • microscop; • autoclav electric; • retroproiector; • sticlărie de laborator; • reactivi specifici pentru prepararea mediilor de cultură și a soluțiilor de lucru.
11.	Laborator de biofizică	• 4 tipuri de tensiometre pentru determinarea tensiunii superficiale a unor lichide; • refractometru; • polarimetru; • spectrofotometru Spekol; • magnetodiaflux; • vâscozimetru; • spectroscop (spectrometru); • stalagmometru; • balanța Mohr-Westphall; • calorimetru; • balanță; • sticlărie de laborator;

		• computer performant dotat cu programe specifice de biofizică (pentru simularea anumitor mecanisme biologice).
12.	Laborator de biotehnologii fermentative	• instalație de distilare fracționată; • instalație de concentrare a sucurilor cu posibilitatea recuperării aromelor; • spectrofotometru UV-VIS; • termostat digital; • centrifugă digitală K40 cu capacitate mare; • autoclav AU 116-07; • refractometru digital; • biuretă; • stereomicroscop; • cameră de separare pentru cromatograf; • retroproiector; • pompă vacuum; • instalație de răcire a produselor obținute prin concentrare; • sticlărie de laborator și reactivi specifici
13.	Laborator de Biologie moleculară	• centrifugă Hettich cu răcire (asigură centrifugare la peste 15.000xg); • microscop Olympus cu fluorescent; • Sistem Biolog de identificare a microorganismelor; • hotă pentru lucru steril cu flux laminar vertical; • sisteme de electroforeză acizi nucleici și proteine, freezer (-80oC); • congelator (-20oC); • micropipetă digital; • spectrofotometru Helios UV-VIS; • biofotometru Helios (vizibil); • sistem de analiză a gelurilor de electroforeză BioDocIt.
14.	Laborator de Biotehnologii pentru protecția mediului	• spectrofotometru de absorbție atomică Perkin Elmer; • sistem de determinare BOD; • sistem de analiză semiautomată a azotului – Kjeldahl; • balantă cu infraroșu pentru determinarea midității; • umidometru TDR; • autoclave;

		• 2 etuve; • 2 agitatoare termostatare; • 2 spectrofotometre UV-VIS Helios; • instalatie de extractie supercritică THAR; • gaz-cromatograf (in procedură de achizitie); • freezer; • centrifugă 6000xg; • 2 microscoap; • pH-metru; • Conductometru; • Extractor in pat fluidizat; • Extractor Soxlet, Oxigenometru; • Omogenizator cu ultrasunete;; • Rheometru Brookfield; • truse portabile pentru determinarea unor parametri chimici ai solului si ai apelor; • nisa microbiologica; • colectie de microorganism; • sticlăria de laborator si reactivii specifici necesari pentru desfășurarea lucrărilor practice si a activității de cercetare.
15.	Laborator - Siguranta alimentara	• Centrifugă cu răcire; • Spectrofotometru UV Vizibil Helios; • Refractometru; • Blender Philips HR 2094; • Blender Philips HR 1371; • Termobalanță Precisa XM 60,; • Balanță analitică XR 205 SM – DR; • Incubator cu agitare LABTECH LSI-1005A/LSI-1005R/LSI-2005RL; • Frigider pentru probe; • Dulap termostat; • Seturi micropipete 2 buc.; • Aparat Soxhlet; • Titrimetru; • pH metro; • Lăzi frigorifice; • Distilator; • Camera climatizare; • Agitator; • Incubator cu agitare și răcire; • Lampa UV cu trei lungimi de undă; • Cabinet cu flux laminar; • Sterilizator;

		• Etuvă de laborator cu ventilație forțată; • Aparat de masurare a activității apei; • Videoproiector 2 buc; • Camera foto digitală.
--	--	---

Decan

Prof.univ.dr. Petru Niculiță