**Wykaz aparatury będącej na wyposażeniu Katedr Wydziału Farmaceutycznego**

**Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy**

**Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu**

| **L.p.** | **Nazwa jednostki,Lokalizacja** | **Specjalistyczny sprzęt i pracownie naukowe** |
| --- | --- | --- |
|  | **Katedra Biochemii Klinicznej**ul. Karłowicza 24(pow. 547 m2) | **Specjalistyczny sprzęt:**System dwuwymiarowej ultrasprawnej chromatografii cieczowej z tandemowym spektrometrem mas Xevo TQ-XS System mikroprzepłuwowej ultrasprawnej chromatografii cieczowej Water Acquity M-Claa z technologią Ion-Key.System dwuwymiarowej ultrasprawnej chromatografii cieczowej z tandemowym spektrometrem mas Xevo TQ-SSystem APGC do tandemowego spektrometru mas Xevo TQ-SSystem ultrasprawnej chromatografii cieczowej z tandemowym spektrometrem mas Quattro Premier XESystem ultrasprawnej chromatografii cieczowej z detektorem fotodiodowym i fluorescencyjnymSystem ultrasprawnej chromatografii cieczowej w fazie nadkrytycznej (UPC2) z detektorem fotodiodowymRT-qPCRTermocyklerKomora laminarna i inkubator CO2Automatyczny koncentrator do próżniowego suszenia preparatów (Speedvac)Chromatograf gazowy ze spektrometrem masowym (GC/MS)Aparat (3 szt.) do wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) firmy Gynkotek i Dionex wraz z detektorami UV-VIS, elektrochemicznym oraz fluorometrycznym oraz kolektorem frakcjiDwustopniowy system oczyszczania wodyDygestorium chemiczneInkubator CO2 typ CB 150 firmy BinderKomora cieplna –cieplarkaKomora z laminarnym przepływem powietrzaMikroskop badawczy do mikrofotografii cyfrowejMikroskop stereoskopowy MST-131Spektrofotometr (4 szt.)Homogenizator Polytron, homogenizator ultradźwiękowyWytrząsarka laboratoryjna oraz wytrząsarka orbitalnaWagi analityczneMyjka ultradźwiękowa Elmasonic P 120 HAparat do izolacji DNA Mag Core HF16PlusDysocjator Bead Ruptor EliteWirówka szybkoobrotowa Sorvall XTR ThermoScientiificLicznik komórek Luna IIOsmometr OS 300Ponadto, laboratoria wyposażone są w drobny sprzęt analityczny, dygestoria, stoły laboratoryjne wraz z wyposażeniem, lodówki laboratoryjne, zamrażarki, szafy na odczynniki chemiczne. |
|  | **Katedra Diagnostyki Laboratoryjnej**ul. M. Curie Skłodowskiej 9(pow. 460 m2) | **Specjalistyczny sprzęt:**Mikroskop biologiczny Nikon z torem wizyjnymAnalizator biochipów Evidence Investigator (Randox Lab)Chromatograf cieczowy HPLC (firmy BioRad) Automatyczny czytnik do pomiarów luminometrycznych i fluorescencyjnych (Fluoroscan LabSystems)Czytnik do testów ELISA wraz z płuczką i oprogramowaniem komputerowym (Multiscan Labsystems)Fotometr z kuwetą przepływowąZestaw do elektroforezy na żelu poliakrylamidowym Analizator biochemiczny automatyczny Pentra 400 (Horiba ABX) Analizator typu POCTAnalizator do badania moczu Urisys 1100 (Roche)Analizator Accutrend Plus (do badania glukozy) Analizator Roche h 232 (do parametrów krytycznych) **Pracownie naukowe:**Pracownia Chromatografii CieczowejPracownia BiochemiiPracownia Immunochemii i elektroforezyPonadto, laboratoria wyposażone są w drobny sprzęt analityczny, dygestorium, stoły laboratoryjne wraz z wyposażeniem, lodówki laboratoryjne, zamrażarki, cieplarkę, zamrażarki niskotemperaturowe (3 szt.), wirówki laboratoryjne, szafy na odczynniki chemiczne. |
|  | **Katedra Immunologii**ul. M. Curie Skłodowskiej 9(pow. 348,59 m2) | **Specjalistyczny sprzęt:**Cytometry przepływowe: FACScan (BD), FACS CantoII (BD), FC500(Beckman Coulter)Urządzenia do elektroforezy żelowej z archiwizatorem żeliTermocykler DNAAutomatyczny licznik liczby i żywotności komórek Luna II (Logos Biosystems)Inkubator do hodowli komórkowej z CO2(Binder)Komory laminarneCzytnik do mikropłytek ELISA**Pracownie naukowe:**Pracownia Immunologii Klinicznej i EksperymentalnejPonadto, laboratoria wyposażone są w drobny sprzęt analityczny, dygestoria, stoły laboratoryjne wraz z wyposażeniem, lodówki laboratoryjne, pHmetr, destylarkę, vortexy, wytrząsarki, wirówki, łaźnie wodne, cieplarki, zamrażarki, szafy na odczynniki chemiczne. |
|  | **Katedra Mikrobiologii**ul. M. Curie Skłodowskiej 9(pow. 892,00 m2) | **Specjalistyczny sprzęt:**MALDI Biotyper – aparat do identyfikacji drobnoustrojów metodą spektrometrii mas (MALDI-TOF MS) (1 szt.)Analizator do ilościowej amplifikacji kwasów nukleinowych metodą Real-Time PCR z wykorzystaniem fluorescencji – (1 szt.)Aparat do wykrywania bakterii, genów warunkujących mechanizmy lekooporności, wytwarzanie toksyn, opierający się na reakcji amplifikacji kwasów nukleinowych w warunkach izotermicznych (LAMP) – Amplex Genie II (1 szt.)Aparat do elektroforezy pulsacyjnej CHEF Mapper z możliwością archiwizacji obrazu w GelDoc 2000 z oprogramowaniem Image Lab 5.2.1 (1 szt.)Autoklaw (2 szt.)Automatyczny aparat do barwienia preparatów metodą Grama z cytowirówką – Aerospray Gram (1 szt.)Automatyczny system do hodowli drobnoustrojów z krwi i innych płynów ustrojowych - BACTEC FX (1 szt.)Automatyczny system do identyfikacji i oceny lekowrażliwości drobnoustrojów – Phenix (1 szt.)Cytowirówka (1 szt.)Czytnik wielofunkcyjny z oprogramowaniem BIOTEK (1 szt.)Dejonizator (1 szt.)Densytometr (5 szt.)Inkubator mikrobiologiczny (11 szt.)Inkubator mikrobiologiczny z regulowanym stężeniem CO2 (2 szt.)Komora laminarna z wyposażeniem (3 szt.)Kompaktowy analizator immunologiczny mini Vidas (1 szt.)Lampy bakteriobójcze, w tym przepływowe (37 szt.)Licznik kolonii drobnoustrojów ROCKER (1 szt.)LightCycler® 2.0 z oprogramowaniem (Real-Time PCR) (1 szt.)Łaźnia wodna (1 szt.)Łaźnia wodna z wytrząsarką ELPIN (1 szt.)Mikroskop fluorescencyjny (1 szt.)Mikroskop stereoskopowy (1 szt.)Mikroskop świetlny (8 szt.)Mini wirówka SPROUTHSA 17139 (1 szt.)Myjka ultradźwiękowa CLIFTON (1 szt.)Nefelometr BD PhoenixSpec (2 szt.)Palniki elektryczno-gazowe (23 szt.)Palniki gazowe (12 szt.)Próbnik powietrza DUOSAN (1 szt.)Spektrofotometr absorpcyjny z mikrokuwetą (1 szt.)Spektrofotometr jednowiązkowy (2 szt.)Sterylizator (3 szt.)Termoblok (3 szt.)Termocykler (PCR) (2 szt.)Termomikser (3 szt.)Waga (4 szt.)Wirówka (5 szt.)Wirówka MiniSpin (3 szt.)Wytrząsarka – worteks (4 szt.)Wytrząsarka, w tym z platformą (5 szt.)Zamrażarka z głębokim zamrażaniem (-80oC) (2 szt.)Zasilacz do elektroforezy (3 szt.) + aparat do elektroforezy (6 szt.)**Pracownie naukowe:**Pracownia Pożywek z 2 boksamiSterylizacjaPracownia Mikrobiologiczna (7), w tym jedna z boksemPracownia SerologicznaPracownia Biologii Molekularnej z 2 boksamiPracownia Doktorancka z boksemPonadto, pracownie wyposażone są w drobny sprzęt analityczny, stoły laboratoryjne, lodówki laboratoryjne, zamrażarki, szafy na odczynniki.  |
|  | **Katedra Patobiochemii i Chemii Klinicznej**ul. M. Curie Skłodowskiej 9(pow. 951,00 m2) | **Specjalistyczny sprzęt:**Aparaty Ussinga do pomiaru przeznabłonkowych prądów jonowych (4 szt.) Aparat Ussinga do pomiaru przeznabłonkowych prądów jonowych dla próbek o małych rozmiarachSystemem do komputerowej akwizycji danych elektrofizjologicznych i ich analizy - BIOPACPompy perystaltyczne (7 szt.)Inkubator laboratoryjny (szt. 3)Wagi analityczne (szt. 4)Lampa Dermalight 200 UV-BLamoa Dermalight 500 UV-ADestylarka do wody (szt. 2)Dejonizator do wodyMikroskop świetlny (szt. 6)TermoblokWorteks (szt. 5)Wirówka (szt. 3)Miniwirówka (szt. 2)Analizator hematologicznyAnalizator biochemicznySkomputeryzowany system do oznaczeń metodą ELISA-czytnik Mulitiskan GOMieszadło hematologiczneWytrząsarka z termoblokiem (szt. 2) Łaźnia wodnaMieszadło magnetyczne (szt. 2)Skomputeryzowany system do oznaczeń metodą ELISA (czytnik płytek Multiscan EX z mikroprocesorem i automatyczna myjka do mikropłytek)Spektrofotometr (szt. 6)**Pracownie naukowe:**Pracownia biologii komórki i genetykiPracownia chemii klinicznejPracownia elektrofizjologii tkanki nabłonkowej i skóryPonadto, laboratoria wyposażone są w drobny sprzęt analityczny, dygestoria, stoły laboratoryjne wraz z wyposażeniem, lodówki laboratoryjne, zamrażarki (w tym do -80ºC), szafy na odczynniki chemiczne. |
|  | **Katedra Patofizjologii**ul. M. Curie Skłodowskiej 9(pow. 611,00 m2) | **Specjalistyczny sprzęt:**Mikroskop NIKON Eclipse 80i z możliwością obserwacji preparatów fluorescencyjnych, wyposażony w nowoczesny system akwizycji i analizy obrazuMikroskop NIKON Eclipse TE 2000-S z odwróconą optyką do zastosowań w hodowli komórkowejInkubator CO2 z płaszczem wodnym do prowadzenia hodowli komórkowejKomora laminarna (szt. 2) do zastosowań w hodowli komórkowejCzytnik ELISA (szt. 2) do prowadzenia oznaczeń metodą immunoenzymatycznąNowej generacji koagulometry do oznaczania czasów i czynników hemostazy (szt. 3)Analizator hematologiczny pozwalający na oznaczenie w krótkim czasie podstawowych parametrów krwi pacjentów: liczba erytrocytów, leukocytów, hemoglobina, wskaźniki czerwonokrwinkowe, itd.Cytometr przepływowyZamrażarka niskotemperaturowa do -86°C (szt. 3) do przechowywania materiału badawczegoWaga laboratoryjna szt. 3Łaźnia wodna szt. 2Dezintegrator ultradźwiękowyWirówka laboratoryjna do 25 tys. rps szt. 3Termoelastometr do oceny układu krzepnięcia na krwi pełnejLodówki laboratoryjne szt. 2Zamrażarki laboratoryjne do -22OC szt. 4Cieplarki w zakresie temp. 20-90OC szt. 2**Pracownie naukowe:**Pracownia Badań Układu Hemostazy; zajmuje się oceną podstawowych (PT, PTT, PLT, ELT, fibrynogen) i rozszerzonych (t-PA, PAI-1, vWF, TM, VCAM, ICAM i inne) czynników krzepnięcia i fibrynolizy krwiPracownia Hodowli Komórkowej; zajmuje się hodowlą komórek śródbłonka naczyniowego. Pracownia bada wpływ czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych na hodowle komórek w celu poznania roli śródbłonka naczyniowego w procesach biologicznych w patologii oraz wpływu terapii metodami fizycznymi i chemicznymi na śródbłonekPracownia Kardiologii Eksperymentalnej (współdziałanie z Kliniką Kardiologii i Chorób Wewnętrznych CM UMK w badaniach hemostazy u chorych na chorobę niedokrwienną serca). |
|  | **Katedra Technologii Postaci Leku**ul. dr A. Jurasza 2(pow. 813,18 m2) | **Specjalistyczny sprzęt:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tabletkarka uderzeniowa ERWEKAReometr Rheotest RN 4Spektrofotometr UV-VIS (Shimadzu) (2 szt.)Aparat do badania uwalniania substancji leczniczej z postaci leku wraz z wyposażeniemTwardościomierzSterylizator parowy poziomyGranulator oscylacyjnyAparat do badania gęstości masy proszków i granulatówFriabilatorAparat do badania czasu całkowitej deformacji czopkówAparat do badania czasu rozpadu tabletek i kapsułekPrasa do czopków i globulek.Planetarne mieszadło do sporządzania maści, kremów i past.Komora cieplna z obiegiem wymuszonymSuszarka uniwersalnapHametr laboratoryjny Łaźnie wodneChłodziarka farmaceutycznaPrasa do nalewekZestaw HPLCSterylizator parowy i powietrznyZestaw filtracyjny Sartorius do badań mikrobiologicznych.Zmiękczacz wody MILIPORAutoklawDestylarkaBęben do powlekania tabletekKomora ekstrakcyjna do oceny dostępności farmaceutycznej Wirówka stołowa z chłodzeniem i wyposażeniemMieszadło magnetyczneMyjka ultradźwiękowaAparat linowy do badania przenikania przez skórę Płyty grzewczeForma do wylewania czopków Mieszadła magnetyczneKapsułkarkaMikser recepturowy z mieszadłem  |  | Homogenizator szybkoobrotowyZestaw do analizy sitowejMłyn trójwalcowyBęben do drażowaniaOsmometrLoże z laminarnym przepływem jałowego powietrzaLoża z laminarnym przepływem jałowego powietrza do cytostatykówUrządzenia do produkcji wody destylowanej i ultraczystejWiskozymetr HöppleraGęstościomierzWagi analityczne |

**Pracownie naukowe:**Pracownie Leków RecepturowychPracownie Stałych Postaci LekuPracownia Dostępności FarmaceutycznejPracowanie Płynów InfuzyjnychLaboratorium Oceny Jakościowej Płynów InfuzyjnychPracownie Leku JałowegoPracownia Farmakoekonomiki i Ustawodawstwa Farmaceutycznego |
|  | **Katedra Biofarmacji**ul. dr A. Jurasza 2(pow. 163,00 m2) | Specjalistyczny sprzęt:Automatyczny system do badania szybkości uwalniania substancji leczniczych z łaźnią wodną ERWEKASpektrofotometr UV-VIS (model 2501 Schimadzu)Automatyczny koncentrator do próżniowego suszenia preparatów (Speedvac)Zestaw do uzdatniania wody Direct Q3UV Aparat do wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) (Shimadzu) (3 szt.) wraz z degazerem (2szt.), kolektorem frakcji, detektorami: UV-VIS, DAD (2 szt.), elektrochemicznym, fluorescencyjnym i masowym (MS), systemem do derywatyzacjiWytrząsarka laboratoryjna ThermoFisherWytrząsarka MS3 (4 szt.)Wagi analityczne (3 szt.)Mikrowaga model ME36S-0CE SartoriusSuszarka laboratoryjna Heratherm 56l OGS60 Wymrażacz par Cool SafeAnalizator biochemiczny Labgeo PT10Mikrotitrator potencjometryczny i konduktometrycznyCyrkulator grzejący Julabo LiofilizatorDemineralizator HLP5SPPehametr LAB 850SET (2szt.)Łaźnia wodna WNB 22Thermomixer C EppendorfWirówka Centrifuge MiniSpin plusWirówka MPW 260RWirówka z chłodzeniem Unwersal 320RWyparka próżniowa R-215/VMieszadło magnetyczne MS11 (2szt.)Mieszadło rolkowe hematologiczne UMH-5Myjka ultradźwiękowa DT 52HProjektor multimedialny SHARPProjektor multimedialny BENQPracownie naukowe:Laboratorium chromatograficznePracownia biostatystykiPonadto, laboratoria wyposażone są w drobny sprzęt analityczny, dygestoria, stoły laboratoryjne wraz z wyposażeniem, lodówki laboratoryjne, zamrażarki, szafy na odczynniki chemiczne. |
|  | **Katedra Chemii Leków**ul. dr A. Jurasza 2(pow. 304,65 m2) | **Specjalistyczny sprzęt:**W pełni zautomatyzowane aparaty do wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) Shimadzu wraz z detektorem UV-VIS (4 szt.) oraz detektorem mas typu potrójny kwadrupol do HPLC (2 szt.) oraz detektorem mas typu IFTOF (1 szt.) do HPLC Aparat nanosizer z pomiarem potencjału zetaKalorymetr – EDC (Metler Toledo)Konduktometr z pehametrem (2 szt.)Spektrofotometr (2 szt.)Termomikser z blokiem grzejnymWagi analityczneWirówka laboratoryjnaInkubator z termostatem i wytrząsarką Heidoph (2szt) Wytwornica wody laboratoryjnej Wyprawka rotacyjna z systemem próżniowym Mieszadło magnetyczne**Pracownie naukowe:**Pracownia chromatograficznaPonadto, laboratoria wyposażone są w drobny sprzęt analityczny, dygestoria, stoły laboratoryjne wraz z wyposażeniem, lodówki laboratoryjne, zamrażarki, szafy na odczynniki chemiczne, łaźnie wodne (3 szt.) |
|  | **Katedra Toksykologii i Bromatologii**ul. dr A. Jurasza 2(pow. 226,76 m2) | **Specjalistyczny sprzęt:**Chromatograf do wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) (Shimadzu) (2 szt.) i VWRMerck-Hitachi (1 szt.) z detektorami UV-VIS, DAD i RIDTermostat do kolumn HPLC (Phenomenex)Fluorymetr-Fluorat-02-2MAnalizator żywności DL-22 (MetlerToledo)Liofilizator z urządzeniem do zamykania fiolek (Martin ChristRalpha 2-4LSC)Spektrofotometr Specol (2 szt.)System do ekstrakcji (Baker spe 12G)System oczyszczania wody Synergy UV i HydrolabWagi analityczne Fałdomierz Skyndex 16 S1DMyjka ultradźwiękowa SonorexMikrowirówka EppendorfSuszarka liofilizacyjna, Alpha 1-2 LDplus (Christ)Spektrofotometr Lambda XLS/XLS+ (PerkinElmer)Wirówki laboratoryjnaWirówka do eppendorfów Mini spin + (Eppendorf AG)Chromatograf HPLC Beckman Gold Plus z detektorem VIS (Beckman)Chromatograf HPLC UltiMate 3000 z detektorem UV-VIS oraz fluorescencyjnym (Dionex)Chromatograf HPLC Shimadzu z detektorem DAD oraz fluorescencyjnym (Shimadzu, Japan) Termoblok Bio TDB-100 (Biosan Ltd)Demineralizator HPL 5UV (HydroLab)Mikroskop stereoskopowy MST 200M, P20 (MST ZOOM, PZO)Zestaw do SPE CHROMABOND (Macherey – Nagel)Pompa próżniowa membranowa typ NChromatograf UHPLC Nexera Shimadzu z detektorem DAD (Shimadzu, Japan)System elektroforezy kapilarnej CESI 8000 High Performance Separation (Sciex)Spektrometr mas LCMS-8045 potrójny kwadrupol ((Shimadzu, Japan)Zestaw do filtracji ekstrakcji do fazy stałej RockerZestaw do syntez równoległych StarfishMedyczny analizator składu ciała TANITA SC-240Cieplarka laboratoryjna C-18GPonadto, laboratoria wyposażone są w drobny sprzęt analityczny, dygestoria, stoły laboratoryjne wraz z wyposażeniem, lodówki laboratoryjne, zamrażarki, szafy na odczynniki chemiczne. |
|  | **Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej**ul. dr A. Jurasza 2(pow. 378,20 m2) | **Specjalistyczny sprzęt:**Wysokosprawny chromatograf cieczowy (HPLC) z detektorem UV-VIS i konduktometrycznymChromatograf gazowy ze spektrometrem mas (GC/MS) i detektorem FIDAnalizator elektrochemicznyDwukanałowy spektrofotometr UV-Vis 200 –900 nmJednokanałowy spektrofotometr UV-Vis 200 – 900 nm Spektrofotometr FTIR z przystawką ATRSpektrofluorymetr Konduktometr z pehametrem (3 szt.)pHmetr (2 szt)Fotometr płomieniowyJonometrTitratorTitrolineWyparka próżniowaSystem do ekstrakcji (Baker SPE 12G)Wagi analityczne (6 szt.)Miernik temperatury topnienia Mieszadło magnetyczne z grzaniem (2 szt.) i bez grzania (7 szt.)Wytrząsarka laboratoryjna (multi-shaker) System oczyszczania wody PACIFICPiec muflowyWirówka laboratoryjna (2 szt.)Katedra dysponuje 4 pracowniami naukowymi wyposażonymi w specjalistyczny sprzęt analityczny. Ponadto, laboratoria wyposażone są w drobny sprzęt analityczny, dygestoria, stoły laboratoryjne wraz z wyposażeniem, lodówki laboratoryjne, suszarki laboratoryjne (2 szt.), zamrażarki, szafy na odczynniki chemiczne. |
|  | **Katedra Chemii Organicznej**ul. dr A. Jurasza 2(pow. 225,70 m2) | **Specjalistyczny sprzęt:**Aparat do wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) (Shimadzu) wraz z detektorem UV-VISAparat do pomiaru temperatury topnienia MEL TEMP (2 szt.)Aparat do pomiaru temperatury topnienia DigiMelt (1 szt.) Dejonizator Polwater DL3-100Myjka ultradźwiękowa Wytrząsarki laboratoryjne SK- 0330 Pro (2 szt.)Suszarki laboratoryjne ED-115 (3 szt.)Stacja obliczeniowa HP Z440Bloki grzejne z mieszadłem magnetycznym (6 szt.)Wytwornica lodu Lampy UV Spectroline (3 szt.)Kompresory membranowe Mini (4 szt.)Pompy próżniowe membranowe typ N (2 szt.)Refraktometr Wyparki RV05 Basic (2 szt.)Wagi analityczne (2 szt.) i precyzyjne (5 szt.)Ponadto, laboratoria wyposażone są w drobny sprzęt laboratoryjny i analityczny, dygestoria, stoły laboratoryjne wraz z wyposażeniem, lodówki laboratoryjne, zamrażarki, szafy na odczynniki chemiczne. |
|  | **Katedra Farmakodynamiki i Farmakologii Molekularnej**ul. dr A. Jurasza 2(pow. 576,44 m2) | **Specjalistyczny sprzęt:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Spektrometr mas typu potrójny kwadrupol LCMS 8060 sprzężony z chromatografem cieczowym w stanie nadkrytycznymSpektrometr mas typu orbitrap Q-Exactive Focus sprzężony z chromatografem cieczowymSystem elektrochemiczny ROXY dedykowany do spektrometrii masAparat do pomiaru odporności na ból Tail FlikHomogenizator T 8 Ultra-TurraxInkubator CO2Mikroskop odwrócony firmy CetiMikroskop typ 1820 Spektrofotometr UV-VIS Multiscan SpectrumWirówka laboratoryjna JouanWirówka laboratoryjna na płytki wielodołkoweConcept 2.0 z firmy PAS do automatycznego wykonywanie procedury SPMECountess II FL, z zestawem dwóch kostek fluorescencyjnych (GFP i RFP) Drukarka 3D Prusa, MKS2Dwie komory laminarne poziomu 2 klasy bezpieczeństwaU MINERVE1201480 rządzenie do anestezji zwierząt laboratoryjnych z waporyzatorem na Izofluran, komorą indukcyjną dla myszy i szczurów oraz podłączeniami dla dwóch nośników - tlenu/powietrza. zestaw do retrakcji dla szczurów MinerveAutoklaw parowy do narzędzi chirurgicznych STEAMJETWaga precyzyjna RADWAG WPS 2100/C/1**Pracownie naukowe:** |  | Spektrofotometr UV-VIS Multiscan SpectruSuszarka z naturalnym obiegiem typ ED-115Waga analityczna (4 szt.)Zestaw TD-GC-MS: Chromatograf gazowy Shimadzu Nexis 2030 sprzężony ze spektrometrem mas Shimadzu QP2020 i wyposażony w autosampler do termicznej desoprcji Shimadzu TD-30R oraz kondycjonoer rurek sorpcyjnych S.I.M. CleanCube. Zestaw do kalibracji: pompa AGA Labor + Cieplarka PolEko SLW240STD + 3 x regulator przepływu Voegtlin RedY GCR-A3SA-FA10 + pompa próżniowa Vacuubrand MZ-2C-NTZestaw do badań in vitro: Cieplarka PolEko SLW240STD + 8 x komputerowo sterowane regulatory przepływu Voegtlin RedY SMART + Przepływomierz Voegtlin Compact GT-MFC + mieszadło magnetyczne wodoszczelne 2MAG BioMIXdrive-4 z mogułem sterującym 2MAG bioMIXcontrol-4 + Termostat zawieszane Thermo SC100Zestaw do pobierania oddechu: pompa AGA Labor + Cieplarka PolEko SLW240STD + 2 x regulator przepływu Voegtlin RedY GCR-A3SA-FA10 |

ZwierzętarniaPracownia Metod Mikroekstrakcyjnych i Spektrometrii MasPracownie Spektometrii Mas i Chromatografii GazowejLaboratorium Hodowli Tkanek Boks Aseptyczny- hodowle komórkowePonadto, laboratoria wyposażone są w drobny sprzęt analityczny, dygestoria, stoły laboratoryjne wraz z wyposażeniem, lodówki laboratoryjne, zamrażarki, w tym zamrażarki niskotemperaturowe (-80 oC), szafy na liczne odczynniki chemiczne |
|  | **Katedra Biofizyki**ul. Jagiellońska 13(pow. 508,27 m2) | **Specjalistyczny sprzęt:**Spektrofluorymetr z przystawką do pomiarów anizotropii fluorescencji Dwukanałowy spektrofotometr uv-vis 200 –900 nmJednokanałowy spektrofotometr uv-vis 200 – 1100 nmSpektrometr ramanowski z kamerą CCD 400 – 900 nm oraz laserami: He-Ne 632.8 mm i laserem na ciele stałym 532 nmUkład do analizy światła dynamicznie rozproszonego (spektrometr korelacyjny)Układ do pomiaru agregacji erytrocytówUkład do badania dynamiki wirów w opadającej krwiKompaktowy spektrometr ramanowski ze wzbudzeniem 785 nm (Ocean Optics)Spectrofluorymetr czasowo-rozdzielczy (Life Spec II - Edinburg Instruments)Sonifikator - Homogenizator ultradźwiękowy Sonics VCX 130**Pracownie naukowe:**Laboratorium biospektroskopii optycznychLaboratorium biospektroskopii ramanowskiej i spektroskopii korelacyjnej fotonówPonadto, laboratoria wyposażone są w drobny sprzęt analityczny, dygestoria, stoły laboratoryjne wraz z wyposażeniem, lodówki laboratoryjne, zamrażarki, szafy na odczynniki chemiczne. |
|  | **Katedra Botaniki Farmaceutycznej i Farmakognozji**ul. M. Curie Skłodowskiej 9(pow. 167,32 m2) | **Specjalistyczny sprzęt:**Aparat do wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) wraz z detektorem UV VISMikroskop MBL 800T z kamerą oraz mikroskop biologiczny Spektrofotometr Specol (2 szt.)Zestaw do ekstrakcji do fazy stałej SPEWagi analityczne Luksomierz cyfrowy LM 631 (4 szt.)Miernik wilgotności i temperatury powietrza Testo 610Mikroskop biologiczny B4-203Mikroskop Studar G-1 z dwuoczną nasadką x 14 szt.Odbiornik łączności satelitarnej GPS x 4Sonda do pomiaru wilgotności glebyMikroskopy MBL x 33 szt.Wagi techniczne Wyparka Próżniowa (2 szt.)Suszarka laboratoryjnaMinikolektor L2000Spektofotometr Uv-VIS U-2900Wytrząsarka płytek PST-100HLCzytnik mikropłytek WR-302-02 Ledetect 96Demineralizator HLPSmartDestylator elektryczny DEM-11Łażnie wodne (5szt.)Łampa UV, komora do lampyMyjka ultradźwiękowa Sonic-2Pompa próżniowaMieszadło magnetyczneKoncentrator ręcznyMikrowirówka Force 1418pHmetr CP401Dalmierz laserowy Leica **Pracownie naukowe:**Pracownia analitycznaPracownia zielnikowa Pracownia FitochemicznaPracownia AparaturowaPracowania ChromatograficznaPonadto, laboratoria wyposażone są w drobny sprzęt analityczny, dygestoria, stoły laboratoryjne wraz z wyposażeniem, lodówki laboratoryjne, zamrażarki, szafy na odczynniki chemiczne. |
|  | **Katedra Technologii Chemicznej Środków Leczniczych**ul. dr A. Jurasza 2(pow. 170,06 m2) | **Specjalistyczny sprzęt:**Zestaw do chromatografii cieczowej z detektorem UV/VIS (Shimadzu)System do chromatografii niskociśnieniowej z kolektorem frakcji LP BioFracAparaty do pomiaru topnienia MEL-TEMP (2 szt.)Wagi precyzyjne (7 szt.)Wagi laboratoryjne, analityczne – (szt.5)Refraktometr laboratoryjny (model RMI)Mikrowstrząsarka TK3SWstrząsarka Rotomix RM-2LSystem oczyszczania wody Ultrapure Direct-Q3UNSpektrofotometr UV-VIS T 60Termostat E100Zestaw do SPEPolarymetr kołowy P 1000 KruessSpektrofluorymetr JASCO FP-8500Lepkościomierz cyfrowy (wiskozymetr) Smart RRefraktometr Abbego Termostat zanurzeniowy FT902Kriostat K10T100Mikrowirówka DW 41 BR **Pracownie naukowe:**Pracownia chromatografii cieczowej |
|  | **Katedra Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej**ul. Jagiellońska 13-15(pow. 120 m2)ul. M. Skłodowskiej-Curie(pow. 220 m2) | **Specjalistyczny sprzęt:**Tewametr TM 210 - aparat do pomiaru przeznaskórkowej utraty wody (TEWL) firmy CourageKompresor do makijażu natryskowego 1 szt.Autoklaw Exacta 17 litrowyAparat do liftingu twarzy Aparatura do peelingu kawitacyjnego i sonoforezy Silk peelUrządzenie BHS 102 mikrodermabrazja diamentowaUrządzenie Radio Frequency Classic LineUrządzenie Radio Freqency de Lux LineUrzadzenie Diamond Rubica – mikrodermabrazjaKombajn de lux 2 – mikrodermabrazjaKombajn MF2Urządzenie Diamond Clas,Classic LineUrządzenie Face Lifting de Lux LineIono peel – urządzenie do peelinguIono Galwano – urządzenie do jonoforezyBiosonic BS100Drenaż limfatycznyLD01Megasonic MS100Frezarki do paznokciWapozon Chromo MistLampa solluxBrusherUltrasonic peeling KS 202Darsonval 1. Podgrzewacz do kamieni QUART STONE HEATER HSH6 – 3 sztuki2. Frezarka RUCK PODOLOG ECO z pochłaniaczem pyłu – 1 sztuka3. Frezarka GERLACH TECHNIK -3 sztuki4. Darsonval Mini HF09 Biomak – 2 sztuki5. JONOSONIC aparat do mezoterapii bezigłowej MG200 – 1 sztuka6. BEAUTY PRO mikroprądy, stymulator interferencji, elektroporacja, galwanizacja, jonofreza BIOMAK BP100 – 1 sztuka7. Rubica Kombajn DE LUX dermomasażer, lipokawitacja, mikrodermabrazja, mezoterapia – 4 sztuki8. Kawitacja Ultrasonic Peeling KS202 – 1 sztuka 9. Mikrodermbrazja Rubica Clasik Linie SN295 – 1 sztuka10. GalaxyMercury RF+ mikrodermbrazja+ kawitacja+ sonic+ mezoterapia – 6 sztuk11. Autoklaw ActiveShop LAFOMED LF-18L-E (z funkcją druku) – 1 sztuka12. Podoscan 2D Sensor media – 2 sztuki13. Rubica Oxygenius – oksybrazja – 1 sztuka14. Adapter MPA-2 Courage Khazaka Electronics GmbH – 1 sztuka15. Sebumeter Courage Khazaka Electronics GmbH – 1 sztuka16. Meksametr MX18 Courage Khazaka Electronics GmbH – 1 sztuka17. Tewameter TM300 Courage Khazaka Electronics GmbH – 1 sztuka18. Korneometr CM825 Courage Khazaka Electronics GmbH – 1 sztuka19. Podgrzewacz do sondy tewameter PROBE HEATERPR100 Courage Khazaka Electronics GmbH – 1 sztuka20. Czujnik temperatury i wilgotności RHT100 Courage Khazaka Electronics GmbH – 1 sztuka21. VisoFace 1000P Courage Khazaka Electronics GmbH – 1 sztuka |
|  | **Katedra Chemii Fizycznej**ul. Kurpińskiego 5(pow. 191,90 m2) | **Specjalistyczny sprzęt:**Klaster obliczeniowy (70 CPU, 320GB RAN, 80TB HDD) uzbrojony w programy do modelowania molekularnego: AccelrysMaterial Studio 6.1, Accelrys Discovery Studio 5.2, Gaussian 2009, ADF 2013, Molpro 2000, Q-ChemMikroskop polaryzacyjny MBL 800POL z kamerą cyfrowąSystem uzdatniania demineralizacji wodyKonduktometr z pehametrem (2 szt.)Pehametry (3 szt.)Spektrofotometr Spekol-11Spektrofotometr VIS Metertech SPSpektrofotometr UV-VIS A 360Analizator widma GSP-830System monitorowania oporu skóry-IOM (5 szt.)System pomiaru zmienności rytmu serca Heart Math (5 szt.)Lampa BioptronComp III + statyw + koloroter x 3 szt.Lampa mikroskopowa LMP Waga analityczna (7 szt.)Mętnościomierz przenośnyMłyn kulowyInkubator ES-20/60 z wytrząsaniem wraz z platformą 30/100Kalorymetr skaningowy DSC 4000 różnicowyPonadto, laboratoria wyposażone są w drobny sprzęt analityczny, dygestoria, stoły laboratoryjne wraz z wyposażeniem, lodówki laboratoryjne, zamrażarki, szafy na odczynniki chemiczne. |
|  | **Katedra Biostatystyki i Teorii Układów Biomedycznych**ul. Jagiellońska 15(pow. 344,81 m2) | **Wyposażenie w sprzęt komputerowy:**Zestaw komputerowy (10 szt.) z wyposażeniem oraz oprogramowaniem:DelphiMapleFortranMathematicaWinedtMatlabSASSPSS |
|  | [**Katedra Propedeutyki Medycyny i Profilaktyki Zakażeń**](https://www.wf.cm.umk.pl/kizprmed/)ul. M. Curie Skłodowskiej 9 |  |