**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-S  System APGC do tandemowego spektrometru mas Xevo TQ-S  System ultrasprawnej chromatografii cieczowej z tandemowym spektrometrem mas Quattro Premier XE  System ultrasprawnej chromatografii cieczowej z detektorem fotodiodowym i fluorescencyjnym  System ultrasprawnej chromatografii cieczowej w fazie nadkrytycznej (UPC2) z detektorem fotodiodowym  RT-qPCR  Termocykler  Komora laminarna i inkubator CO2  Automatyczny 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 frakcji Dwustopniowy system oczyszczania wody  Dygestorium chemiczne Inkubator CO2 typ CB 150 firmy Binder Komora cieplna –cieplarka  Komora z laminarnym przepływem powietrza Mikroskop badawczy do mikrofotografii cyfrowej Mikroskop stereoskopowy MST-131 Spektrofotometr (4 szt.) Homogenizator Polytron, homogenizator ultradźwiękowy Wytrząsarka laboratoryjna oraz wytrząsarka orbitalna Wagi analityczne  Myjka ultradźwiękowa Elmasonic P 120 H  Aparat do izolacji DNA Mag Core HF16Plus  Dysocjator Bead Ruptor Elite  Wirówka szybkoobrotowa Sorvall XTR ThermoScientiific  Licznik komórek Luna II  Osmometr OS 300  Ponadto, 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 wizyjnym Analizator 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 przepływową Zestaw do elektroforezy na żelu poliakrylamidowym  Analizator biochemiczny automatyczny Pentra 400 (Horiba ABX)  Analizator typu POCT  Analizator do badania moczu Urisys 1100 (Roche)  Analizator Accutrend Plus (do badania glukozy)  Analizator Roche h 232 (do parametrów krytycznych)  **Pracownie naukowe:** Pracownia Chromatografii Cieczowej  Pracownia Biochemii  Pracownia Immunochemii i elektroforezy  Ponadto, 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 żeli Termocykler DNA Automatyczny licznik liczby i żywotności komórek Luna II (Logos Biosystems)  Inkubator do hodowli komórkowej z CO2(Binder)  Komory laminarne Czytnik do mikropłytek ELISA  **Pracownie naukowe:** Pracownia Immunologii Klinicznej i Eksperymentalnej  Ponadto, 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 boksami  Sterylizacja  Pracownia Mikrobiologiczna (7), w tym jedna z boksem  Pracownia Serologiczna  Pracownia Biologii Molekularnej z 2 boksami  Pracownia Doktorancka z boksem  Ponadto, 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 rozmiarach  Systemem do komputerowej akwizycji danych elektrofizjologicznych i ich analizy - BIOPAC  Pompy perystaltyczne (7 szt.)  Inkubator laboratoryjny (szt. 3)  Wagi analityczne (szt. 4)  Lampa Dermalight 200 UV-B  Lamoa Dermalight 500 UV-A  Destylarka do wody (szt. 2)  Dejonizator do wody  Mikroskop świetlny (szt. 6)  Termoblok  Worteks (szt. 5)  Wirówka (szt. 3)  Miniwirówka (szt. 2)  Analizator hematologiczny  Analizator biochemiczny  Skomputeryzowany system do oznaczeń metodą ELISA-czytnik Mulitiskan GO  Mieszadło hematologiczne  Wytrząsarka z termoblokiem (szt. 2)  Łaźnia wodna  Mieszadło 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 genetyki Pracownia chemii klinicznej Pracownia elektrofizjologii tkanki nabłonkowej i skóry  Ponadto, 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 obrazu Mikroskop NIKON Eclipse TE 2000-S z odwróconą optyką do zastosowań w hodowli komórkowej Inkubator CO2 z płaszczem wodnym do prowadzenia hodowli komórkowej Komora laminarna (szt. 2) do zastosowań w hodowli komórkowej Czytnik ELISA (szt. 2) do prowadzenia oznaczeń metodą immunoenzymatyczną  Nowej 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 przepływowy  Zamrażarka niskotemperaturowa do -86°C (szt. 3) do przechowywania materiału badawczego  Waga laboratoryjna szt. 3  Łaźnia wodna szt. 2  Dezintegrator ultradźwiękowy  Wirówka laboratoryjna do 25 tys. rps szt. 3  Termoelastometr do oceny układu krzepnięcia na krwi pełnej  Lodówki laboratoryjne szt. 2  Zamrażarki laboratoryjne do -22OC szt. 4  Cieplarki 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 krwi Pracownia 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 śródbłonek Pracownia 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 ERWEKA  Reometr Rheotest RN 4  Spektrofotometr UV-VIS (Shimadzu) (2 szt.)  Aparat do badania uwalniania substancji leczniczej z postaci leku wraz z wyposażeniem  Twardościomierz  Sterylizator parowy poziomy  Granulator oscylacyjny  Aparat do badania gęstości masy proszków i granulatów  Friabilator  Aparat do badania czasu całkowitej deformacji czopków  Aparat do badania czasu rozpadu tabletek i kapsułek  Prasa do czopków i globulek.  Planetarne mieszadło do sporządzania maści, kremów i past.  Komora cieplna z obiegiem wymuszonym  Suszarka uniwersalna  pHametr laboratoryjny  Łaźnie wodne  Chłodziarka farmaceutyczna  Prasa do nalewek  Zestaw HPLC  Sterylizator parowy i powietrzny  Zestaw filtracyjny Sartorius do badań mikrobiologicznych.  Zmiękczacz wody MILIPOR  Autoklaw  Destylarka  Bęben do powlekania tabletek  Komora ekstrakcyjna do oceny dostępności farmaceutycznej  Wirówka stołowa z chłodzeniem i wyposażeniem  Mieszadło magnetyczne  Myjka ultradźwiękowa  Aparat linowy do badania przenikania przez skórę  Płyty grzewcze  Forma do wylewania czopków  Mieszadła magnetyczne  Kapsułkarka  Mikser recepturowy z mieszadłem |  | Homogenizator szybkoobrotowy  Zestaw do analizy sitowej  Młyn trójwalcowy  Bęben do drażowania  Osmometr  Loże z laminarnym przepływem jałowego powietrza  Loża z laminarnym przepływem jałowego powietrza do cytostatyków  Urządzenia do produkcji wody destylowanej i ultraczystej  Wiskozymetr Höpplera  Gęstościomierz  Wagi analityczne |   **Pracownie naukowe:** Pracownie Leków Recepturowych Pracownie Stałych Postaci Leku Pracownia Dostępności Farmaceutycznej Pracowanie Płynów Infuzyjnych Laboratorium Oceny Jakościowej Płynów Infuzyjnych Pracownie Leku Jałowego  Pracownia 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 ERWEKA Spektrofotometr 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 derywatyzacji Wytrząsarka laboratoryjna ThermoFisher  Wytrząsarka MS3 (4 szt.)  Wagi analityczne (3 szt.) Mikrowaga model ME36S-0CE Sartorius Suszarka laboratoryjna Heratherm 56l OGS60  Wymrażacz par Cool Safe  Analizator biochemiczny Labgeo PT10  Mikrotitrator potencjometryczny i konduktometryczny  Cyrkulator grzejący Julabo  Liofilizator  Demineralizator HLP5SP  Pehametr LAB 850SET (2szt.)  Łaźnia wodna WNB 22  Thermomixer C Eppendorf  Wirówka Centrifuge MiniSpin plus  Wirówka MPW 260R  Wirówka z chłodzeniem Unwersal 320R  Wyparka próżniowa R-215/V  Mieszadło magnetyczne MS11 (2szt.)  Mieszadło rolkowe hematologiczne UMH-5  Myjka ultradźwiękowa DT 52H  Projektor multimedialny SHARP  Projektor multimedialny BENQ  Pracownie naukowe: Laboratorium chromatograficzne Pracownia biostatystyki  Ponadto, 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 zeta  Kalorymetr – EDC (Metler Toledo) Konduktometr z pehametrem (2 szt.) Spektrofotometr (2 szt.) Termomikser z blokiem grzejnym Wagi analityczne  Wirówka laboratoryjna  Inkubator z termostatem i wytrząsarką Heidoph (2szt)  Wytwornica wody laboratoryjnej  Wyprawka rotacyjna z systemem próżniowym  Mieszadło magnetyczne  **Pracownie naukowe:** Pracownia chromatograficzna  Ponadto, 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 RID  Termostat do kolumn HPLC (Phenomenex) Fluorymetr-Fluorat-02-2M  Analizator 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 Hydrolab Wagi analityczne  Fałdomierz Skyndex 16 S1D Myjka ultradźwiękowa Sonorex  Mikrowirówka Eppendorf  Suszarka liofilizacyjna, Alpha 1-2 LDplus (Christ)  Spektrofotometr Lambda XLS/XLS+ (PerkinElmer)  Wirówki laboratoryjna  Wirówka 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 N  Chromatograf 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 Rocker  Zestaw do syntez równoległych Starfish  Medyczny analizator składu ciała TANITA SC-240  Cieplarka laboratoryjna C-18G  Ponadto, 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 konduktometrycznym Chromatograf gazowy ze spektrometrem mas (GC/MS) i detektorem FID Analizator elektrochemiczny  Dwukanałowy spektrofotometr UV-Vis 200 –900 nm Jednokanałowy spektrofotometr UV-Vis 200 – 900 nm  Spektrofotometr FTIR z przystawką ATR Spektrofluorymetr  Konduktometr z pehametrem (3 szt.)  pHmetr (2 szt) Fotometr płomieniowy Jonometr  TitratorTitroline  Wyparka próżniowa  System 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 PACIFIC  Piec muflowy  Wirówka 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-VIS Aparat do pomiaru temperatury topnienia MEL TEMP (2 szt.)  Aparat do pomiaru temperatury topnienia DigiMelt (1 szt.)  Dejonizator Polwater DL3-100  Myjka ultradźwiękowa  Wytrząsarki laboratoryjne SK- 0330 Pro (2 szt.)  Suszarki laboratoryjne ED-115 (3 szt.)  Stacja obliczeniowa HP Z440  Bloki 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 nadkrytycznym  Spektrometr mas typu orbitrap Q-Exactive Focus sprzężony z chromatografem cieczowym  System elektrochemiczny ROXY dedykowany do spektrometrii mas  Aparat do pomiaru odporności na ból Tail Flik Homogenizator T 8 Ultra-Turrax Inkubator CO2 Mikroskop odwrócony firmy Ceti  Mikroskop typ 1820  Spektrofotometr UV-VIS Multiscan Spectrum  Wirówka laboratoryjna Jouan  Wirówka laboratoryjna na płytki wielodołkowe  Concept 2.0 z firmy PAS do automatycznego wykonywanie procedury SPME  Countess II FL, z zestawem dwóch kostek fluorescencyjnych (GFP i RFP)  Drukarka 3D Prusa, MKS2  Dwie komory laminarne poziomu 2 klasy bezpieczeństwa  U 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 Minerve  Autoklaw parowy do narzędzi chirurgicznych STEAMJET  Waga precyzyjna RADWAG WPS 2100/C/1  **Pracownie naukowe:** |  | Spektrofotometr UV-VIS Multiscan Spectru Suszarka z naturalnym obiegiem typ ED-115 Waga 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-NT  Zestaw 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 SC100  Zestaw do pobierania oddechu: pompa AGA Labor + Cieplarka PolEko SLW240STD + 2 x regulator przepływu Voegtlin RedY GCR-A3SA-FA10 |   Zwierzętarnia  Pracownia Metod Mikroekstrakcyjnych i Spektrometrii Mas  Pracownie Spektometrii Mas i Chromatografii Gazowej  Laboratorium Hodowli Tkanek Boks Aseptyczny- hodowle komórkowe  Ponadto, 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 nm Jednokanałowy spektrofotometr uv-vis 200 – 1100 nm Spektrometr ramanowski z kamerą CCD 400 – 900 nm oraz laserami: He-Ne 632.8 mm i laserem na ciele stałym 532 nm Układ do analizy światła dynamicznie rozproszonego (spektrometr korelacyjny) Układ do pomiaru agregacji erytrocytów Układ do badania dynamiki wirów w opadającej krwi  Kompaktowy 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 optycznych Laboratorium biospektroskopii ramanowskiej i spektroskopii korelacyjnej fotonów  Ponadto, 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 VIS Mikroskop MBL 800T z kamerą oraz mikroskop biologiczny  Spektrofotometr Specol (2 szt.) Zestaw do ekstrakcji do fazy stałej SPE Wagi analityczne Luksomierz cyfrowy LM 631 (4 szt.) Miernik wilgotności i temperatury powietrza Testo 610 Mikroskop biologiczny B4-203 Mikroskop Studar G-1 z dwuoczną nasadką x 14 szt. Odbiornik łączności satelitarnej GPS x 4 Sonda do pomiaru wilgotności gleby  Mikroskopy MBL x 33 szt. Wagi techniczne  Wyparka Próżniowa (2 szt.)  Suszarka laboratoryjna  Minikolektor L2000  Spektofotometr Uv-VIS U-2900  Wytrząsarka płytek PST-100HL  Czytnik mikropłytek WR-302-02 Ledetect 96  Demineralizator HLPSmart  Destylator elektryczny DEM-11  Łażnie wodne (5szt.)  Łampa UV, komora do lampy  Myjka ultradźwiękowa Sonic-2  Pompa próżniowa  Mieszadło magnetyczne  Koncentrator ręczny  Mikrowirówka Force 1418  pHmetr CP401  Dalmierz laserowy Leica  **Pracownie naukowe:** Pracownia analityczna Pracownia zielnikowa  Pracownia Fitochemiczna Pracownia Aparaturowa Pracowania Chromatograficzna  Ponadto, 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 BioFrac Aparaty do pomiaru topnienia MEL-TEMP (2 szt.) Wagi precyzyjne (7 szt.)  Wagi laboratoryjne, analityczne – (szt.5) Refraktometr laboratoryjny (model RMI) Mikrowstrząsarka TK3S  Wstrząsarka Rotomix RM-2L System oczyszczania wody Ultrapure Direct-Q3UN Spektrofotometr UV-VIS T 60  Termostat E100  Zestaw do SPE  Polarymetr kołowy P 1000 Kruess  Spektrofluorymetr JASCO FP-8500  Lepkościomierz cyfrowy (wiskozymetr) Smart R  Refraktometr Abbego  Termostat zanurzeniowy FT902  Kriostat K10T100  Mikrowirówka 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 Courage  Kompresor do makijażu natryskowego 1 szt.  Autoklaw Exacta 17 litrowy  Aparat do liftingu twarzy  Aparatura do peelingu kawitacyjnego i sonoforezy  Silk peel  Urządzenie BHS 102 mikrodermabrazja diamentowa  Urządzenie Radio Frequency Classic Line  Urządzenie Radio Freqency de Lux Line  Urzadzenie Diamond Rubica – mikrodermabrazja  Kombajn de lux 2 – mikrodermabrazja  Kombajn MF2  Urządzenie Diamond Clas,Classic Line  Urządzenie Face Lifting de Lux Line  Iono peel – urządzenie do peelingu  Iono Galwano – urządzenie do jonoforezy  Biosonic BS100  Drenaż limfatycznyLD01  Megasonic MS100  Frezarki do paznokci  Wapozon Chromo Mist  Lampa sollux  Brusher  Ultrasonic peeling KS 202  Darsonval  1. Podgrzewacz do kamieni QUART STONE HEATER HSH6 – 3 sztuki  2. Frezarka RUCK PODOLOG ECO z pochłaniaczem pyłu – 1 sztuka  3. Frezarka GERLACH TECHNIK -3 sztuki  4. Darsonval Mini HF09 Biomak – 2 sztuki  5. JONOSONIC aparat do mezoterapii bezigłowej MG200 – 1 sztuka  6. BEAUTY PRO mikroprądy, stymulator interferencji, elektroporacja, galwanizacja, jonofreza BIOMAK BP100 – 1 sztuka  7. Rubica Kombajn DE LUX dermomasażer, lipokawitacja, mikrodermabrazja, mezoterapia – 4 sztuki  8. Kawitacja Ultrasonic Peeling KS202 – 1 sztuka  9. Mikrodermbrazja Rubica Clasik Linie SN295 – 1 sztuka  10. GalaxyMercury RF+ mikrodermbrazja+ kawitacja+ sonic+ mezoterapia – 6 sztuk  11. Autoklaw ActiveShop LAFOMED LF-18L-E (z funkcją druku) – 1 sztuka  12. Podoscan 2D Sensor media – 2 sztuki  13. Rubica Oxygenius – oksybrazja – 1 sztuka  14. Adapter MPA-2 Courage Khazaka Electronics GmbH – 1 sztuka  15. Sebumeter Courage Khazaka Electronics GmbH – 1 sztuka  16. Meksametr MX18 Courage Khazaka Electronics GmbH – 1 sztuka  17. Tewameter TM300 Courage Khazaka Electronics GmbH – 1 sztuka  18. Korneometr CM825 Courage Khazaka Electronics GmbH – 1 sztuka  19. Podgrzewacz do sondy tewameter PROBE HEATERPR100 Courage Khazaka Electronics GmbH – 1 sztuka  20. Czujnik temperatury i wilgotności RHT100 Courage Khazaka Electronics GmbH – 1 sztuka  21. 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-Chem  Mikroskop polaryzacyjny MBL 800POL z kamerą cyfrową System uzdatniania demineralizacji wody Konduktometr z pehametrem (2 szt.) Pehametry (3 szt.)  Spektrofotometr Spekol-11 Spektrofotometr VIS Metertech SP  Spektrofotometr UV-VIS A 360  Analizator widma GSP-830 System 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 przenośny  Młyn kulowy  Inkubator ES-20/60 z wytrząsaniem wraz z platformą 30/100  Kalorymetr skaningowy DSC 4000 różnicowy  Ponadto, 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: Delphi Maple Fortran Mathematica Winedt Matlab  SAS  SPSS |
|  | [**Katedra Propedeutyki Medycyny  i Profilaktyki Zakażeń**](https://www.wf.cm.umk.pl/kizprmed/)  ul. M. Curie Skłodowskiej 9 |  |