

MRPO.01.01.01.-12-087/09

„Modernizacja infrastruktury dydaktycznej na kierunkach ścisłych i przyrodniczych UJ
w ramach I stopnia kształcenia”

Modernizacja Pracowni Botanicznej – ZADANIE 7

Nazwa Zadania i jego numer

Modernizacja pracowni Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi – ZADANIE 3

Nazwa i numer Działania

WYDZIAŁ BIOLOGII I NAUK O ZIEMI / INSTYTUT BOTANIKI

(ul. Kopernika 27, ul. Grodzka 52, Kraków)

/Instytut (adres)

I. OPIS PRACOWNI

(krótki opis merytoryczny pracowni do umieszczenia na stronie internetowej projektu oraz w sprawozdaniu merytorycznym z realizacji projektu)

Zadanie 7. Pracownia Botaniczna zlokalizowana jest w Instytucie Botaniki na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi. Jest jednostką zajmującą się prowadzeniem zajęć dydaktycznych (ćwiczenia, proseminaria)

Dla studentów I stopnia studiów z kierunków : biologia, biologia i geologia - specjalność ochrona przyrody, biologia i geografia, geologia. W pracowni odbywają się również warsztaty dla studentów II stopnia studiów.

Pracownicy dydaktyczno – naukowcy Pracowni Botanicznej (6 profesorów, 14 adiunktów i 4 asystentów) prowadzą i koordynują zajęcia dydaktyczne w ramach kursów:



- *Botanika systematyczna* (kierunek: biologia i geologia, biologia, biologia i geografia, studia I stopnia)
- *Grzyby w biotechnologii i medycynie* (kierunek: biologia i geologia, biologia, studia I i II stopnia)
- *Podstawy paleontologii* (kierunek: biologia i geologia, studia I stopnia)
- *Paleobotanika* (kierunek: biologia, geologia, studia I i II stopnia)
- *Roślina, a środowisko* (kierunek: biologia, biologia i geologia, biologia i geografia, studia I stopnia)
- *Warsztaty taksonomiczne z botaniki* (kierunek: biologia, biologia i geologia, studia I stopnia)
- *Biologia roślin – podstawy* (kierunek: biologia, studia I stopnia)
- *Biologia roślin z elementami cytologii* (kierunek: biologia i geologia, studia I stopnia)
- *Botanika* (kierunek: ochrona środowiska; studia biologiczno-geograficzne, studia I stopnia)
- *Mechanizmy ewolucji* (kierunek: biologia i geologia, studia I stopnia)


Pracownia Botaniczna dysponuje obecnie nowoczesnymi stanowiskami pracy wyposażonymi w mikroskopy biologiczne i mikroskopy stereoskopowe, pozwalające rozszerzyć zakres praktycznych umiejętności studentów oraz precyzyjną i wnikliwą analizę preparatów i okazów biologicznych.

Absolwenci uczestniczący w kursach oferowanych przez Pracownię Botaniczną kontynuują edukację na wyższych stopniach studiów lub znajdują zatrudnienie na stanowiskach związanych ze zdobytym doświadczeniem w placówkach naukowych, laboratoriach środowiskowych. Są również zatrudniani w administracji państwowej i samorządowej na stanowiskach zajmujących się

zarządzaniem i ochroną przyrody. Mają także dobre przygotowanie merytoryczne do pracy dydaktycznej, wielu z nich może podjąć pracę w szkolnictwie na wszystkich szczeblach edukacji.

II. NAZWA APARATURY I LOKALIZACJA

L.p.	Nazwa aparatu	Krótki opis techniczny	Nr pomieszczenia*	Osoba odpowiedzialna	Zdjęcie
1	Mikroskop biologiczny OPTA – TECH MK 258 i MK 358	<p>14 szt. w tym 1 sztuka. z torem wizyjnym,</p> <ul style="list-style-type: none"> - głowica dwuokularowa z regulacją roztawu 55-75mm, z korekcją dioptryjną +/- 5 dioptrii, - kąt obrotu głowicy okularowej 360 stopni, - oświetlenie modułowe, halogenowe 6V /20W z płynną regulacją natężenia oświetlenia; - stolik mechaniczny dwuwarstwowy 140x 140 mm z manipulatorami pionowymi, - kondensator Abbego N.A.1.25 z przysłoną irysową; - statyw metalowy z symetryczną regulacją ostrości mikro, makro; - okulary: szerokopasmowe o powiększeniach 10x; - miska rewolwerowa pięcio-gniazdowa, - obiektywy: semi-plan o powiększeniach 4x, 10x, 20x, 40x, 100x; 	ul. Grodzka 52	inż. Andrzej Wrześniak	
2	Mikroskop stereoskopowy OPTA – TECH SK – 292 i SK - 392	<p>60 szt. w tym 2 szt. z torem wizyjnym,</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres powiększeń głowicy z okularami WF-10x- od 7x do 45x; -zoom zakresie 0,7x do 4,5x; - regulacja ostrości – makro, obustronna; - statyw metalowy z wbudowanym oświetleniem ledowym do światła przechodzącego i odbitego; - oświetlacz DIA LED-136 diod, EPI LED 30 diod; płynna regulacja obu źródeł światła niezależnie; - okulary: WF-10x/20, nasadka okularowa dwuocznna z możliwością nastawienia dioptrii 	-sale ćwiczeń budynek dydaktyczny IB ul. Kopernika 27 i ul. Grodzka 52	inż. Andrzej Wrześniak Jolanta Sajka mgr Monika Rdest - Kogut	

3.	Mikroskop biologiczny MK- 248 i MK 348	<p>45 szt. w tym 2 szt. z torem wizyjnym,</p> <ul style="list-style-type: none"> - obiektywy klasy semi-plan o pow. 4x, 10x, 20x, 40x, 60x, 100x; - miska rewolwerowa pięcio-gniazdowa; - okulary szerokokątowe 20x, 16x, korekcja dropterijna +/- 5 dioptrii w obu okularach; - głowica dwuokularowa z regulacją rozstawu 55-75mm; - kąt obrotu głowicy okularowej 360 stopni, - stół mechaniczny dwuwarstwowy o wymiarach 140 x 140 mm, z manipulatorami pionowymi (XY); -kondensator Abbego N.A. 1.25 z aperturową przysłoną irysową i uchwytem na filtry; -statyw metalowy z mechanizmem ogniskowania i symetryczną regulacją ostrości makro/mikro; - oświetlenie modułowe, halogenowe 6V/20W, z płynną regulacją natężenia oświetlenia; 	<p>- sale ćwiczeń budynek dydaktyczny IB ul. Kopernika 27 i ul. Grodzka 52</p>	<p>inż. Andrzej Wrześniak Jolanta Sajka mgr Monika Rdest - Kogut</p>	
----	---	--	--	--	---

*W przypadku gdy Pracownia zlokalizowana jest w różnych budynkach proszę podać adres

III. INFORMACJE DYDAKTYCZNE

(opis zajęć dydaktycznych realizowanych w Pracowni)

L.p.	Nazwa aparatu	Nazwa i kod kursu	Kierunek i rok studiów	Zakres zmian w ofercie dydaktycznej	Efekty dydaktyczne
1	Mikroskop biologiczny OPTA – TECH MK 258 i MK 358	Botanika systematyczna WBNZ-445-AD, WBNZ-445-BC; Grzyby w biotechnologii i medycynie WBNZ- 873;	kierunek: Biologia i geologia ; specjalność ochrona przyrody, I stopień , I – III rok II stopień , I i II rok;	- utworzenie nowych stanowisk dydaktycznych do sporządzania, utrwalania i analizy preparatów mikroskopowych prezentujących budowę morfologiczną i anatomiczną roślin, glonów, grzybów. - możliwość precyzyjnej analizy palinologicznej, paleontologicznej, mykologicznej, cytologicznej - unowocześnienie metodyki zajęć dydaktycznych. - wzrost liczby i różnorodności oferty dydaktycznej	<ul style="list-style-type: none"> • zwiększenie dostępności do nowoczesnej aparatury • zwiększenie praktycznych umiejętności poprzez wzrost liczby stanowisk dydaktycznych • wzrost praktycznych umiejętności w zakresie przygotowywania preparatów makroskopowych i mikroskopowych • umożliwienie każdemu studentowi posługiwania się mikroskopem biologicznym i mikroskopem stereoskopowym • poprawa jakości stosowanych metod dydaktycznych • podniesienie jakości i atrakcyjności prowadzonych zajęć • poszerzenie zakresu doboru metod dydaktycznych
2.	Mikroskop stereoskopowy OPTA – TECH SK – 292 i SK - 392	Warsztaty taksonomiczne z botaniki WBNZ-667; Roślina, a środowisko WBNZ-226; Paleobotanika WBNZ- 210; Podstawy paleontologii WB.IB.M-OP-82 Biologia roślin – podstawy WBNZ-823	kierunek: Biologia I stopień , I – III rok; Kierunek: Biologia i geografia I stopień , I rok Ochrona Środowiska, I stopień, III rok Studia biologiczno- geograficzne, I stopień, I rok		
3.	Mikroskop biologiczny OPTA – TECH MK- 248 i MK 348	Biologia roślin z elementami cytologii WB.IB.M-OP-010 Botanika INS-04 Mechanizmy ewolucji WBNZ-732			