**Propozycje tematów prac magisterskich dla studentów kierunku Genetyka i biologia eksperymentalna w roku akademickim 2022/23**

Jeżeli ktoś z Państwa szczególnie interesuje się określoną problematyką biologiczną, która nie została wymieniona w propozycjach, może zaproponować własny temat badań – pula tematów nie jest zamknięta.

Oficjalną pisemną deklarację, podpisaną przez opiekuna pracy, składają Państwo na początku października do Sekcji Dydaktycznej.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Jednostka** | **Temat pracy** | **Opiekun pracy** |
| **Ogród Botaniczny** | Wpływ warunków hodowli in vitro na wzrost i rozwój rosiczek  | dr inż. Jakub Szperlik |
| **Ogród Botaniczny** | Wpływ warunków hodowli in vitro na wzrost i rozwój widłozębu miotlastego (*Dicranum scoparium* (L.) Hedw) | dr inż. Jakub Szperlik |
| **Zakład Biologii Ewolucyjnej i Ochrony Kręgowców** | Molekularne podłoże heterochronii w rozwoju płetw parzystych u wybranych gatunków promieniopłetwych | dr Bartosz Borczyk |
| **Zakład Biologii Ewolucyjnej i Ochrony Kręgowców** | Aktywacja szlaków śmierci komórkowej w wielojądrzastych gonocytach u hybrydogenetycznej żaby wodnej *Pelophylax esculentus*  | dr Magdalena Chmielewska  |
| **Zakład Biologii Ewolucyjnej i Ochrony Kręgowców** | Cytoarchitektonika wrzeciona kariokinetycznego u mieszańcowych hybrydogenetycznych żab *Pelophylax esculentus* i *Pelophylax grafi*  | dr Beata Rozenblut-Kościsty  |
| **Zakład Biologii Ewolucyjnej i Ochrony Kręgowców** | Rodzaje programowanej śmierci komórkowej w rozwoju jajników u żab *Pelophylax perezi* i hybrydogenetycznego mieszańca *Pelophylax grafi*  | dr Beata Rozenblut-Kościsty  |
| **Zakład Biologii Ewolucyjnej i Ochrony Kręgowców** | Rodzaje programowanej śmierci komórkowej w rozwoju jąder u żab *Pelophylax perezi* i hybrydogenetycznego mieszańca *Pelophylax grafi*  | dr Beata Rozenblut-Kościsty  |
| **Zakład Biologii Rozwoju Roślin** | Lokalizacja aktywności promotora genu PIRIN2 u podwójnego mutanta *Arabidopsis* *thaliana* *nst1-1nst3-1*  | dr hab. Alicja Dołzbłasz  |
| **Zakład Biologii Rozwoju Roślin** | Charakterystyka fenotypowa oraz analiza rozwojowa tkanek wtórnych u podwójnego mutanta *Arabidopsis thaliana* *pxy::wox1*  | dr hab. Elżbieta Myśkow  |
| **Zakład Biologii Rozwoju Roślin** | Zmiany fenologiczne a dynamika aktywności merystemów wtórnych (kambium lub felogenu) i różnicowania ich pochodnych u wybranego gatunku drzewa  | dr hab. Elżbieta Myśkow  |
| **Zakład Biologii Rozwoju Roślin** | Rola flotiliny w funkcjonowaniu drewna wtórnego u *Arabidopsis thaliana*  | dr hab. Katarzyna Sokołowska  |
| **Zakład Biologii Rozwoju Roślin** | Udział remorin w funkcjonowaniu drewna wtórnego u wybranych gatunków drzew liściastych    | dr hab. Katarzyna Sokołowska  |
| **Zakład Biologii Rozwoju Zwierząt** | Wybrane miozyny niekonwencjonalne podczas rozwoju zaskrońca zwyczajnego (*Natrix natrix*) | Prof. Małgorzata Daczewska |
| **Zakład Biologii Rozwoju Zwierząt** | Struktura i funkcja osłon jajowych u matrotroficznych zaleszczotków (Chelicerata, Pseudoscorpiones) | dr Arnold Garbiec |
| **Zakład Biologii Rozwoju Zwierząt** | Wczesne etapy rozwoju zarodkowego wybranych przedstawicieli zaleszczotków (Pseudoscorpiones) | dr hab. Izabela Jędrzejowska |
| **Zakład Biologii Rozwoju Zwierząt** | Wybrane białka z rodziny perilipin podczas miogenezy zaskrońca zwyczajnego (*Natrix natrix*) | dr Damian Lewandowski |
| **Zakład Biologii Rozwoju Zwierząt** | Budowa gonad i wybrane zagadnienia z oogenezy wpleszczy (Diptera: Hippoboscidae) | dr Marta Mazurkiewicz-Kania |
| **Zakład Biologii Rozwoju Zwierząt** | Badanie wpływu substancji leczniczych na zwierzęcy model charakteryzujący się obniżonym poziomem mięśniowej formy fosforylazy glikogenu | dr Marta Migocka-Patrzałek |
| **Zakład Biologii Rozwoju Zwierząt** | Wpływ obniżenia poziomu mięśniowej formy fosforylazy glikogenu na morfologię mięśni muszki owocowej | dr Marta Migocka-Patrzałek |
| **Zakład Biologii Rozwoju Zwierząt** | Struktura owarioli i przebieg oogenezy u płoszczycowatych (Heteroptera: Nepidae) | dr hab. Bożena Simiczyjew |
| **Zakład Fizjologii Molekularnej Roślin** |  Systemy antyoksydacyjne w roślinach uprawnych w warunkach różnego żywienia mineralnego | dr hab. Małgorzata Janicka, prof. UWr |
| **Zakład Fizjologii Molekularnej Roślin** | Regulacja poziomu siarkowodoru w roślinach uprawnych w warunkach różnej dostępności składników mineralnych | dr hab. Katarzyna Kabała, prof. UWr |
| **Zakład Fizjologii Molekularnej Roślin** | Porównanie parametrów wzrostu części nadziemnych, fotosyntezy i zawartości barwników u dwóch odmian kukurydzy *(Zea mays* L.) Abelardo i Calo w warunkach stresu osmotycznego | dr Ewa Młodzińska-Michta |
| **Zakład Fizjologii Molekularnej Roślin** | Charakterystyka biochemiczna wybranych roślin uprawnych rosnących w warunkach różnej zawartości makroelementów | dr hab. Małgorzata Reda |
| **Zakład Fizjologii Molekularnej Roślin** | Wpływ różnego żywienia mineralnego na parametry fotosyntetyczne roślin uprawnych | dr Anna Wdowikowska |
| **Zakład Fizjologii i Neurobiologii Molekularnej** | Glikogen jako magazyn energetyczny komórek układu nerwowego | dr Dominika Drulis-Fajdasz |
| **Zakład Fizjologii i Neurobiologii Molekularnej** | Oligodendrocyty - metabolizm energetyczny | dr Dominika Drulis-Fajdasz |
| **Zakład Fizjologii i Neurobiologii Molekularnej** | Plastyczność typu spike-timing w synapsach hamujących utworzonych przez interneurony VIP+ w hipokampie - badania optogenetyczne | prof. Jerzy Mozrzymas |
| **Zakład Fizjologii i Neurobiologii Molekularnej** | Plastyczność zależna od NMDA synaps utworzonych przez interneurony VIP+ | prof. Jerzy Mozrzymas |
| **Zakład Fizjologii i Neurobiologii Molekularnej**  | Rola integryn w modulacji synaps hamujących utworzonych przez interneurony VIP+ w hipokampie - badania optogenetyczne | prof. Jerzy Mozrzymas |
| **Zakład Fizjologii i Neurobiologii Molekularnej** | Wpływ mutacji w porze wodnym na mechanizm aktywacji receptora GABAa | prof. Jerzy Mozrzymas |
| **Zakład Fizjologii i Neurobiologii Molekularnej** | Wpływ astrocytarnego mleczanu na indukcję długotrwałej plastyczności synaps hamujących w hipokampie | prof. Dariusz Rakus  |
| **Zakład Fizjologii i Neurobiologii Molekularnej** | Wpływ oligomeryzacji FBP2 na indukcję długotrwałej plastyczności synaps hamujących w hipokampie | prof. Dariusz Rakus |
| **Zakład Genetyki i Fizjologii Komórki** | Analiza funkcjonalna skróconej wersji drożdżowego czynnika transkrypcyjnego Yap 2 | dr hab. prof. Ewa Maciaszczyk-Dziubińska  |
| **Zakład Genetyki i Fizjologii Komórki** | Analiza funkcjonalna skróconej wersji drożdżowego czynnika transkrypcyjnego Yap 6 | dr hab. prof. Ewa Maciaszczyk-Dziubińska  |
| **Zakład Genetyki i Fizjologii Komórki** | Analiza funkcji genu *IRC20* z drożdży *Saccharomyces cerevisiae* | dr Iwona Migdał  |
| **Zakład Genetyki i Fizjologii Komórki** | Charakterystyka sekwencji repetytywnego DNA w genomach wybranych gatunków traw |  dr Paulina Tomaszewska |
| **Zakład Genetyki i Fizjologii Komórki** | Analiza roli Art10 w homeostazie białek błonowych | dr hab. Donata Wawrzycka |
| **Zakład Genetyki i Fizjologii Komórki** | Identyfikacja potencjalnych substratów arestyny Art10 | dr hab. Donata Wawrzycka |