

TAKSONOMIA ROŚLIN

PROGRAM KURSU

DLA STUDENTÓW III roku kierunków BIOLOGIA i PRZYRODA

Rok akademicki 2013/2014



Nauka jest najbardziej efektywna wówczas,
kiedy sprawia radość:)



Gra (kurs) toczy się w dwóch przenikających się płaszczyznach:

- **misje wykładowe** (wykłady);
- **misje ćwiczeniowe** (ćwiczenia laboratoryjne).

W Grze biorą udział:

- **Mistrz Gry** (główny prowadzący kurs zwany także wykładowcą):
dr hab. prof. UG Joanna Mytnik-Ejsmont (pokój C-406) joanna.mytnik-ejsmont@biol.ug.edu.pl
- **Lab Master** (prowadzący ćwiczenia):
mgr Sławomir Nowak (pokój C-417) slawomir.nowak@biol.ug.edu.pl
- **Lab Supporter** (asystent Lab Mastera):
mgr Elżbieta Grochocka ((pokój C-417) elzbieta.grochocka@biol.ug.edu.pl
- **Gracze** (studenci zapisani na kurs).

WYKŁADY

Wykłady to **misje wykładowe** zaliczane na **7 poziomach** (każdy tydzień to kolejny poziom): 30.09 / 7.10 / 14.10 / 21.10 / 28.10 / 4.11 / 18.11. Odbywają się w auli Auditorium Biologicum C-107, w **poniedziałki** w godz. **14.15-16.00**. Misje wykładowe rozpoczynają się **30 września**.

Zasady zaliczenia:

Za udział w misjach wykładowych można zdobyć **64 pkt (100%)** / a najbardziej zaangażowani w Grę nawet więcej:

- 7 pkt za **udział w misjach** (obecność) (**10% oceny końcowej**, po 1 pkt za każdą misję)
- 20 pkt za **questy** (krótkoterminowe zadania pisemne np. eseje, mapy myśli, indywidualne lub zespołowe) wykonywane między misjami (**30% oceny końcowej**, 4 pkt za każde z 5 zadań)
- 12 pkt za **zadanie specjalne** (**20% oceny końcowej**), wykonywane indywidualnie lub zespołowo, przy wsparciu Mistrza Gry. Wybór zadania jest konsultowany z Mistrzem Gry. Termin oddania pracy: niedziela 17 listopada, godz. 20.00, w formie elektronicznej. Każdy Gracz ma prawo do konsultacji z Mistrzem Gry podczas realizacji zadania (po wcześniejszym umówieniu się drogą elektroniczną).
- **Punkty-niespodzianki:**
 - Gracze mogą przyznawać punkty sobie nawzajem. Każdy może przyznać **1 punkt wybranej osobie** (z uzasadnieniem, niejawnie, ostateczna decyzja należy do Mistrza Gry). Można je przyznać po zaliczeniu **poziomu VI**, propozycja wysyłana jest do Mistrza Gry mailem.
 - Mistrz Gry może (nie musi) przyznać punkt i nagrodę specjalną za **wyjatkowe zaangażowanie** w Grę.
- 25 pkt za **Boss Fight** czyli walkę z potworem (egzamin). Ma formę pisemną, pytania są otwarte, (bez?)problemowe. Podczas Boss Fight można posługiwać się wszelkimi dostępnymi graczom materiałami i narzędziami (**40% oceny końcowej**).
Boss Fight odbywa się w **dotychczasowym terminie**, walka trwa max. **1,5 godziny**. Gracz otrzymuje **5 zadań otwartych** (0-5 pkt za każde, łącznie max. 25 pkt.). Obowiązuje materiał prezentowany podczas misji wykładowych i ćwiczeniowych oraz w questach międzymisyjnych. Pozytywna ocena końcowa z misji ćwiczeniowych jest warunkiem koniecznym, aby podejść do Boss Fight.
Punktacja: ...64-58 bdb / 57-52 db+ / 51-45 db / 44-39 dst+ / 38-33 dst / 32↓: ndst.

Zasady / punkty dodatkowe:

- Wiadomość **„Jesteś bezpieczny”** otrzymuje każdy Gracz, który osiągnie pułap 33 punktów zanim nastąpi Boss Fight. Oznacza ona otrzymanie w nagrodę **dotkowego 1 punktu**.
- Po przejściu na VI poziom (4 lub 8 listopada w zależności od grupy) każdy Gracz może starać się o **zadanie dodatkowe** (przydziela je Mistrz Gry). Warunek: obecność na wszystkich misjach. Można wybrać 1 z 3 poziomów trudności (I poziom - max. 3 pkt, II poziom - max. 6 pkt., III poziom - max. 9 pkt). Za nieprawidłowe wykonanie zadania lub niewykonanie grozi utrata adekwatnej liczby punktów.

- Liczba **47 punktów** z wykładów to tzw. **Golden Line** (złota linia) - jej przekroczenie sprawia, że **Mistrz Gry walkowerem oddaje** Boss Fight i Gracz otrzymuje ocenę bardzo dobrą z egzaminu. Warunki do spełnienia: 47 punktów, obecność na wszystkich misjach wykładowych oraz zaliczenie wszystkich questów i zadania specjalnego.

Logistyka Gry

Wsparcie logistyczne misji zapewnia bezpłatna multiplatformowa aplikacja **DropBox** (umożliwia przechowywanie dokumentów w chmurze, na zewnętrznym serwerze, dzięki temu każdy Gracz ma do niej dostęp z każdego urządzenia podłączonego do Internetu).

Każdy z Graczy zobowiązany jest **założyć konto** na DropBoxie i uzyskać dostęp do folderu gry (nazwa folderu Gry: „**GRA Taksonomia Roślin**”).

Zaproszenie do DropBoxa każdy z Graczy otrzyma w mailu zwrotnym jako odpowiedź na wiadomość wysłaną do Mistrza Gry (o tytule „DropBox”). Maila należy wysłać w ciągu **2 dni** od rozpoczęcia Gry. Adres mailowy Gracza zostanie zapisany w Kontaktach Mistrza Gry i będzie służyć do komunikacji z Graczem przez cały czas trwania Gry)

Konto można założyć samodzielnie wcześniej: www.dropbox.com (będzie potrzebne podanie jedynie loginu i hasła do konta oraz adresu email).

Materiały od Mistrza Gry i Lab Mastera oraz Listy rankingowe Graczy będą udostępniane przez folder „GRA Taksonomia Roślin” na DropBoxie.

Listy rankingowe

Na koniec każdego poziomu (tygodnia) Mistrz Gry publikuje na DropBoxie listy rankingowe udziału w misjach (osobne listy dla misji ćwiczeniowych i wykładowych):

- **Najlepszych Graczy** (Top 10 z 45)
- **Najlepszych skoczków** - każdy, kto w danym tygodniu (poziomie) dokonał istotnego postępu (największa liczba punktów), otrzymuje nagrodę za „duży skok na nowy poziom”.

Informacje o **aktualnej liczbie** punktów można uzyskać wysyłając maila do Lab Supportera z tytułem „PUNKTACJA”, w treści wpisując swoje imię i nazwisko.

ĆWICZENIA

Ćwiczenia to 7 misji. Grupy ćwiczeniowe tworzą **Gildie**. Uczestnictwo na misjach ćwiczeniowych jest obowiązkowe. Ćwiczenia odbywają się w C-401 lub zielniku UGDA, w poniedziałki i piątki (wg planu zajęć). Nie ma możliwości przeniesienia do innej Gildii.

Misje ćwiczeniowe rozpoczynają się **4 października**.

Zaliczenie

Ocena końcowa z misji ćwiczeniowych ustalana jest na podstawie:

- **obecności** na zajęciach (niezbędny element uzyskania pozytywnej oceny z ćwiczeń);
- punktów zbieranych przez Graczy za **questy** max. **43 pkt.** (proste zadania wykonywane podczas zajęć i między zajęciami w czasie własnym gracza, indywidualnie lub zespołowo);
- punktów za dobrowolne **zadanie specjalne** (wykonane indywidualnie lub zespołowo) max. **5 pkt.** Zadania rozdziela Lab Master podczas godzin konsultacji.

Punkty dodatkowe:

- Gracze tworzący Gildię z najwyższym łącznym poziomem punktów uzyskanych po zaliczeniu poziomu VI otrzymują po **1 dodatkowym punkcie** oraz nagrody, zanim nastąpi Boss Fight.
- **Punkty-niespodzianki:** Lab Master może (nie musi) przyznać punkt i nagrodę specjalną za **wyjątkowe zaangażowanie** w Grę.

Suma zdobytych punktów przeliczana jest na ocenę końcową wg wskaźnika procentowego zgodnie z Regulaminem Studiów UG.

Punktacja: ...43-40 bdb / 39-35 db+ / 34-31 db / 30-27 dst+ / 26-22 dst / 21↓: ndst.

W przypadku braku wystarczającej liczby punktów Gracz może skorzystać z opcji „życie po życiu” i zaliczyć indywidualnie cały materiał z ćwiczeń po wcześniejszym uzyskaniu zgody Lab Mastera i Mistrza Gry.

Liczba **50 punktów** z ćwiczeń to tzw. **Golden Line** (złota linia) - jej przekroczenie sprawia, że **Mistrz Gry walkowerem oddaje** Boss Fight i Gracz otrzymuje ocenę bardzo dobrą z egzaminu.

Warunki do spełnienia: 50 punktów, obecność na wszystkich misjach ćwiczeniowych oraz zaliczenie wszystkich questów i zadania specjalnego.

PROGRAM MISJI ĆWICZENIOWYCH

Misja 1

(do zdobycia: 5 pkt)

Nazewnictwo roślin / Zasady nomenklatury botanicznej, podstawy Kodeksu Nomenklatury Botanicznej ICN. Jak powstają nazwy gatunkowe roślin (zasady tworzenia nazw taksonów. Pochodzenie nazw. Tworzenie własnej nazwy). Zasady nomenklatury botanicznej – podstawy Kodeksu Nomenklatury Botanicznej ICN (praca metodą „case study”).

Quest do wykonania na misję 2: Wyszukać artykuł z opisem nowego taksonu i zaznaczyć markerem wszystkie niezbędne elementy.

Polecana literatura:

- Stace C.A. 1993. Taksonomia roślin i Biosystematyka. PWN. Warszawa.
- International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Melbourne Code, ICN) <http://www.iapt-taxon.org/nomen/main.php>
- Stearn W.T. 2004. Botanical Latin. 4th ed. David and Charles Publishers.

Misja 2

(do zdobycia: 5 pkt)

Rodzaje typów nomenklatorycznych / Jak odkrywa się nowe dla nauki gatunki?

Gry dydaktyczne, drzewko decyzyjne, gra symulacyjna.

Quest do wykonania na misję 3. Analiza wybranych artykułów ICN.

Polecana literatura:

- Stace C.A. 1993. Taksonomia roślin i Biosystematyka. PWN. Warszawa.
- Drobnik J. 2007. Zielnik i zielnikoznawstwo. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Misja 3

(do zdobycia: 5 pkt)

Kolekcje: szklarnia, kolekcja preparatów mokrych i zielnik.

Wizyta w miejscach przechowywania okazów roślinnych. Praca z kluczem, oznaczanie (zajęcia pokazowe z dyskusją, praca z mikroskopem stereoskopowym)

Quest do wykonania na misję 4. Wyszukać artykuł z opisem nowego taksonu i zaznaczyć w opisie tego taksonu cechy diagnostyczne dla rodziny, do której należy.

Polecana literatura:

- Drobnik J. 2007. Zielnik i zielnikoznawstwo. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Index Herbariorum: http://pl.wikipedia.org/wiki/Index_Herbariorum
- Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zajac A., Zajac M.. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. Biodiversity of Poland. Vol. 1. Kraków. Wersja on-line: <http://info.botany.pl/czek/check.htm>

Misja 4

(do zdobycia: 10 pkt)

Praca w zielniku – oznaczanie, charakterystyka rodzin Angiospermae.

Oznaczanie przedstawicieli rodzin roślin okrytozalążkowych Polski, wskazywanie cech charakterystycznych (praca w zespołach, z kluczem).

Polecana literatura:

- Szweykowska A., Szweykowski J. 2009. Botanika. Tom 2 - Systematyka. PWN, Warszawa.
- Rutkowski L. 1999. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. PWN Warszawa.
- Vascular plants of poland. A Checklist. <http://info.botany.pl/czek/check.htm>

Misja 5

(do zdobycia: 10 pkt)

Praca w zielniku – oznaczanie, charakterystyka rodzin Angiospermae.

Oznaczanie przedstawicieli rodzin roślin okrytozalążkowych Polski, wskazywanie cech charakterystycznych (praca w zespołach, z kluczem). Zajęcia w formie gier dydaktycznych.

Polecana literatura:

- Szweykowska A., Szweykowski J. 2009. Botanika. Tom 2 - Systematyka. PWN, Warszawa.
- Rutkowski L. 1999. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. PWN Warszawa.
- Vascular plants of Poland. A Checklist. <http://info.botany.pl/czek/check.htm>

Misja 6

(do zdobycia: 5 pkt)

Konstruowanie klucza do oznaczania gatunków.

Quest do wykonania na misję 7. Analiza artykułu: MITKA J. 2004. Linnaean taxonomy in the age of molecular biology. Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica Supplementum6: 9–31.

Polecana literatura:

- Rutkowski L. 1999. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. PWN Warszawa.
- Vascular plants of poland. A Checklist. <http://info.botany.pl/czek/check.htm>

Misja 7

(do zdobycia: 3 pkt)

Taksonomia klasyczna a założenia kladystyki. Porównanie wyników badań morfologicznych i filogenetycznych. Zajęcia w formie dyskusji na podstawie artykułu. Wystawienie ocen.

Polecana literatura:

- Spalik K, & Piwczyński M. 2006. Rekonstrukcja filogenezy i wnioskowanie filogenetyczne w badaniach ewolucyjnych. Kosmos 58(3-4): 485-498.
- Mitka J. 2004. Linnaean taxonomy in the age of molecular biology. Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica Supplementum6: 9–31.

ZASADY GRY można pobrać ze strony KTRiOP skanując kod:

