

Wykład: „Ochrona środowiska z elementami toksykologii”

Zaliczenie opiera się na pisemnym sprawdzianie przeprowadzonym na Wykładzie nr 7. Aby uzyskać ocenę 3,0 student powinien znać materiał z wykładu w co najmniej 60%, na 3,5 w 61 - 70%, na 4,0 w 71 - 80%, na 4,5 w 81 - 90%, zaś na ocenę 5,0 w 91 - 100%. Ocenę niedostateczną - 2,0 z końcowego sprawdzianu można poprawić w sesji podstawowej. Przewidziana jest jedna poprawa.

Efekt 1.

Wymienia podstawowe zjawiska zachodzące w środowisku.

Ocena: 2,0

Nie potrafi zdefiniować podstawowych pojęć związanych z ochroną środowiska.

Ocena: 3,0

Definiuje podstawowe pojęcia związane z ochroną środowiska. Wymienia podstawowe substancje toksyczne i opisuje ich działanie.

Ocena: 4,0

Klasyfikuje i omawia procesy zachodzące w środowisku człowieka. Posiada wiedzę określoną dla oceny (3,0).

Ocena: 5,0

Potrafi przedstawić relacje zachodzące pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska i wykazać różnice. Posiada wiedzę określoną dla oceny (4,0).

Efekt 2.

Klasyfikuje i omawia zagrożenia powodowane działalnością człowieka.

Ocena: 2,0

Nie potrafi określić poziomów zagrożeń w środowisku dla organizmów żywych.

Ocena: 3,0

Określa poziom zagrożenia dla organizmów żywych.

Ocena: 4,0

Zna i omawia zagrożenia powodowane działalnością człowieka dla organizmów na różnych poziomach troficznych. Posiada wiedzę na ocenę (3,0).

Ocena: 5,0

Potrafi omówić interakcje między organizmami, poziom troficzny, zależności występujące w zanieczyszczonym środowisku. Posiada wiedzę na ocenę (4,0).

Ćwiczenia laboratoryjne:

Warunkiem uzyskania zaliczenia na ocenę pozytywną jest udział w zajęciach, oddanie poprawnie sporządzanych sprawozdań z prowadzonych doświadczeń oraz zaliczenie kolokwium pisemnego: na ocenę 3,0 uzyskać co najmniej 60%, na 3,5 w 61 - 70%, na 4,0 w 71 - 80%, na 4,5 w 81 - 90%, zaś na ocenę 5,0 w 91 - 100%. Planowana jest jedna poprawa kolokwium na ostatnich zajęciach.

Efekt 3

Wykonuje pomiary parametrów procesów i reakcji zachodzących pod wpływem substancji toksycznych.

Ocena: 2,0

Nie potrafi określić założeń toksycznego działania związków zanieczyszczających środowisko.

Ocena: 3,0

Umie zinterpretować wpływ na organizmy żywe i środowisko ksenobiotyków.

Ocena: 4,0

Umie wyznaczyć i zanalizować LC50 dla wybranych substancji. Ma wiedzę na ocenę (3,0).

Ocena: 5,0

Potrafi przedstawić selektywne działanie substancji stosowanych w gospodarstwie domowym, rolnictwie i leśnictwie na organizmy żywe. Posiada wiedzę na ocenę (4,0).

Efekt 4.

Opracowuje i analizuje wyniki prostych eksperymentów biologicznych i chemicznych.

Ocena: 2,0

Nie potrafi omówić określić wpływu zanieczyszczeń bytowo-gospodarczych i przemysłowych na rozwój organizmów roślinnych i zwierzęcych.

Ocena: 3,0

Zna i potrafi zinterpretować wpływ zanieczyszczeń bytowo-gospodarczych i przemysłowych na rozwój roślin i zwierząt: podaje przykłady.

Ocena 4,0

Określa wpływ czynników antropogenicznych na środowisko. Ma wiadomości na ocenę (3,0).

Ocena: 5,0

Charakteryzuje wybrane zanieczyszczenia. Potrafi omówić z przykładami główne źródła zanieczyszczeń wody, powietrza i gleb. Wymienia zagrożenia dla ekosystemów. Posiada wiedzę na ocenę (4,0).