Wymagania edukacyjne z przedmiotu

Ochrona powietrza oraz ochrona przed hałasem i drganiami.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dział programowy | Tematy jednostek metodycznych | Wymagania programowe | |
| Podstawowe  **Uczeń potrafi:** | Ponadpodstawowe  **Uczeń potrafi:** |
| I. Warunki klimatyczne i klimat akustyczny | 1. Warunki klimatyczne – informacje szczegółowe | - rozróżniać szczegółowo warstwy atmosfery ziemskiej  - opisywać zaawansowane cechy charakterystyczne poszczególnych warstw atmosfery ziemskiej  - określać szczegółowo skład powietrza atmosferycznego  - rozróżniać złożone procesy i zjawiska zachodzące w atmosferze | - opisywać złożone procesy i zjawiska zachodzące w atmosferze |
| 2. Klimat akustyczny – informacje szczegółowe | - wyjaśniać szczegółowo zasady powstawania i emisji fal akustycznych  - rozróżniać również poboczne elementy klimatu akustycznego  - określać szczegółowo źródła oraz rodzaje hałasu i drgań | - opisywać zaawansowane cechy charakterystyczne klimatu akustycznego |
| 3. Mapy pogody i meteorologia | - wymieniać szczegółowe informacje zawarte w mapach pogody  - odczytywać podstawowe dane meteorologiczne i hydrologiczne | - odczytywać szczegółowe dane meteorologiczne i hydrologiczne |
| II. Ochrona powietrza | 1. Źródła i rodzaje zanieczyszczeń powietrza | - rozpoznawać szczegółowe źródła zanieczyszczeń powietrza  - określać rodzaj i stężenie, również śladowe, zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego | - projektować elementy związane z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do atmosfery |
| 2. Metody ochrony powietrza | - opisywać metody ochrony powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami | - projektować elementy związane z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do atmosfery |
| III. Energia oraz ochrona przed hałasem i drganiami | 1. Energia i jej związki ze środowiskiem | - rozpoznawać zasoby energii odnawialnej  - opisywać technologie wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej | - podejmować działania związane z ograniczaniem hałasu i drgań w środowisku |
| 2. Metody i środki ochrony przed hałasem i drganiami | - wymieniać metody i środki ochrony przed hałasem  - stosować przepisy prawa dotyczące ochrony przed hałasem i drganiami | - dobierać metody i środki ochrony przed hałasem |
|  | |  |  |