

Wymagania edukacyjne ROBOTYKA

Zarówno treści kształcenia jak i ich realizacja zostały dostosowane do możliwości uczniów. Oceniany będzie nie tylko sam efekt, ale także wysiłek włożony przez danego ucznia podczas tworzenia pracy z uwzględnieniem zdolności poszczególnych uczniów. Ocenianie osiągnięć polegać będzie na rozpoznaniu poziomu postępów, umiejętności i wiadomości opanowanych przez uczniów.

Wymagania ogólne na poszczególne oceny:

Ocena celująca (6)

- uczeń uczestniczy z dobrym wynikiem w szkolnych i międzyszkolnych konkursach z robotyki i programowania platformy Arduino, układa algorytmy i programy zawierające własne rozwiązania problemów programistycznych.;
- samodzielnie i bezbłędnie wykonuje ćwiczenia i zadania dodatkowe;
- na lekcjach jest aktywny; posiada wiadomości i umiejętności wykraczające poza opisane w programie z robotyki;
- pomaga kolegom w pracy, nauczycielowi w prowadzeniu lekcji .
- uczeń: zna wymagane pojęcia i terminologię;
- posiada wymaganą na tym etapie nauczania przedmiotu wiedzę teoretyczną;
- perfekcyjnie i z dużą swobodą posługuje się oprogramowaniem komputerowym, wykorzystując opcje o wysokim stopniu trudności;
- perfekcyjnie i z dużą swobodą posługuje się zestawem Arduino;
- samodzielnie rozwiązuje przedstawione na zajęciach problemy informatyczne;
- wykonuje ćwiczenia, prace i projekty z dużym stopniem samodzielności i własnej inwencji, złożonością oraz bogactwem użytych efektów i opcji, pomysłowością, oryginalnością, a także wysokimi walorami estetycznymi;
- wyróżnia się starannością i solidnością podczas wykonywania powierzonych zadań oraz aktywnością na lekcjach;
- przestrzega norm obowiązujących w pracowni komputerowej, internetowej netykiety, a także zasad związanych z przestrzeganiem praw autorskich; wykazuje ponadprzeciętne zainteresowanie przedmiotem, objawiające się poszerzoną wiedzą i umiejętnościami;

Ocena bardzo dobra (5)

- uczeń samodzielnie i bezbłędnie wykonuje ćwiczenia oraz zadania dodatkowe;
- na lekcjach jest aktywny;
- posiada wiadomości i umiejętności opisane w programie z robotyki;
- pomaga kolegom w pracy.
- uczeń zna i rozumie wszystkie wymagane pojęcia i terminologię;
- posiada wymaganą na tym etapie nauczania przedmiotu wiedzę teoretyczną;
- samodzielnie rozwiązuje prostsze problemy programistyczne,

- wykonuje ćwiczenia, prace i projekty z dużą starannością i dokładnością w odtworzeniu zaprezentowanego przez nauczyciela wzoru czy przykładu

Ocena dobra (4)

- uczeń samodzielnie wykonuje wszystkie ćwiczenia;
- na lekcjach jest aktywny;
- posiada wiadomości i umiejętności opisane w programie z robotyki;
- uczeń: zna i rozumie w dużym zakresie wymagane pojęcia i terminologię komputerową;
- posiada niewielkie braki w wiedzy teoretycznej;
- z niewielkimi potknięciami posługuje się językiem programowania wykonując ćwiczenia, prace i projekty z niewielkimi brakami w stosunku do przedstawionego przez nauczyciela wzoru lub przykład

Ocena dostateczna (3)

- uczeń samodzielnie wykonuje łatwiejsze ćwiczenia, czasami z pomocą nauczyciela; stara się pracować systematycznie, robi postępy; posiada wiadomości i umiejętności opisane w programie z robotyki;
- Uczeń nie wykazuje szczególnego zainteresowania przedmiotem,
- niemniej zadane ćwiczenia i prace stara się, mimo trudności, wykonać jak najlepiej i w określonym czasie;
- w posiadanej wiedzy teoretycznej prezentuje duże braki,
- niemniej najważniejsze elementy materiału ma opanowane;
- z niewielką pomocą nauczyciela posługuje się zestawem Arduino i językiem programowania;
- ćwiczenia, prace i projekty wykonuje bez należytej dbałości, bez stosowania wielu opcji i efektów;
- układa programy i algorytmy z dużą pomocą nauczyciela;
- trudniejsze zadania rozwiązuje, w dużym stopniu wzorując się na gotowych opracowaniach;

Ocena dopuszczająca (2)

- uczeń wykonuje łatwe ćwiczenia z pomocą nauczyciela; posiada wiadomości i umiejętności opisane w programie z robotyki;
- ma problemy z systematycznością, niemniej jednak nie przekreśla to możliwości postępów w ciągu dalszej nauki;
- uczeń: nie wykazuje zainteresowania przedmiotem;
- posiada minimalny wymagany zasób wiedzy teoretycznej; z pomocą nauczyciela, często niezbyt chętnie, posługuje się zestawem Arduino, wykorzystując tylko najbardziej podstawowe, wybrane opcje i efekty;
- prace i projekty wykonuje niestarannie, z dużymi brakami w stosunku do zaprezentowanych przez nauczyciela zasad lub przykładów, z wykorzystaniem najprostszych opcji i narzędzi;