



**HARMONOGRAM**  
**ROK SZKOLNY 2018/2019**  
**PRZEDMIOT: INFORMATYKA**  
**ETAP EDUKACYJNY: GIMNAZJUM/ SP**  
**ZAPLANOWANA LICZBA GODZIN: 47**  
**I grupa: 17**  
**II grupa: 18**  
**Projekt ( zajęcia razem): 12**  
**NAUCZYCIEL: WOJCIECH KRAWCZYK**

L.p.	data	Planowany tematy	Liczba godzin	
			I grupa	II grupa
1	10-11-2018	Budowa robota programowalnego (model Ultimate 2.0).	3	
2	24-11-2018	Podstawy algorytmiki. Zadania konkursowe. Programowanie ruchów robota (silnik z enkoderem i czujnik odległości).		3
3	01-12-2018	Podstawy algorytmiki. Zadania konkursowe. Programowanie ruchów robota (silnik z enkoderem i czujnik odległości).	3	
4	05-01-2019	Algorytmika – wybór strategii rozwiązywania zadań konkursowych. Programowanie robota – wybór drogi (czujnik linii).		3
5	19-01-2019	Algorytmika – wybór strategii rozwiązywania zadań konkursowych. Programowanie robota – wybór drogi (czujnik linii).	3	
6	26-01-2019	Algorytmika – zadania konkursowe. Przykłady zadań z wykorzystaniem grafów. Zdalne sterowanie robotem.		3
7	02-02-2018	Algorytmika – zadania konkursowe. Przykłady zadań z wykorzystaniem grafów. Zdalne sterowanie robotem.	3	
8	02-03-2019	Projekt robota balansującego (żyroskop).	3	
9	09-03-2019	Poznajemy język programowania Phyton. Algorytmy liniowe.	3	
10	16-03-2019	Instrukcja warunkowa w języku Phyton.	3	
11	30-03-2019	Poznajemy język programowania Phyton. Algorytmy liniowe.		3
12	13-04-2019	Robotyka. Projekt robota – skanera.	3	
13	27-04-2019	Instrukcja warunkowa w języku Phyton.		3
14	11-05-2019	Przykłady iteracji w języku Phyton.	3	
15	25-05-2019	Projekt pokazu możliwości robota Ultimate 2.0.	3	
16	08-06-2019	Przykłady iteracji w języku Phyton.		2

Miejscowość, data

*Nowy Dwór Gó.,  
10.*

Podpis nauczyciela

*W. Krawczyk*



## HARMONOGRAM

ROK SZKOLNY 2018/2019

PRZEDMIOT: INFORMATYKA

ETAP EDUKACYJNY: Liceum ogólnokształcące/technikum

ZAPLANOWANA LICZBA GODZIN: 47

Projekt: 12

NAUCZYCIEL: WOJCIECH KRAWCZYK

L.p.	data	Planowany tematy	Liczba godzin	
			9:00	11:15
1	17-11-2018	Podstawowe konstrukcje algorytmiczne. Podstawy C++, Python.	4	
2	24-11-2018	Algorytmy klasyczne	3	
3	01-12-2018	Algorytmy rekurencyjne		3
4	15-12-2018	Złożone struktury danych - tablice	5	
5	05-01-2019	Systemy liczbowe.	3	
6	19-01-2019	Obliczenia wartości wielomianu. Schemat Hornera.		3
7	02-02-2019	Algorytmy potęgowania. Szybkie potęgowanie.		3
8	02-03-2019	Sortowanie liczb, analiza złożoności algorytmów, obsługa plików w C++	3	
9	16-03-2019	Efektywne metody sortowania, działania na tekstach.		3
10	30-03-2019	Złożone struktury danych – kolejki, stosy.	3	
11	06-03-2019	Badanie własności geometrycznych figur.	5	
12	13-04-2019	Algorytmy numeryczne – obliczanie pola figury.	3	
13	27-04-2019	Zadania maturalne i konkursowe.	3	
14	11-05-2019	Podstawowe algorytmy programowania dynamicznego		3
15	25-05-2019	Rozwiązywanie problemów z użyciem algorytmów zachłanych.	3	
16	15-06-2019	Stosowanie zasady „dziel i zwyciężaj” do rozwiązywania wielu problemów.	5	

Miejscowość, data

Podpis nauczyciela

