

KRYTERIA OCENIANIA IWYMAGANIA EDUKACYJNE NA OCENĘ ŚRÓDROCZNĄ I ROCZNĄ  
Rok szkolny 2023/2024

Przedmiot	technologie i konstrukcje mechaniczne
Klasa	1mT
Nauczyciel uczący	Ząbkowski Kazimierz
Poziom	-----
Podstawa programowa	5-letnie Technikum

PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU

TECHNIK MECHATRONIK

opracowany w Ośrodku Rozwoju Edukacji w oparciu o Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r.  
w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych  
w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego

**Zawód:** 1m - technik mechatronik - **311410.**

**A. Możliwe kryteria oceniania:**

**Ocenie podlegają wszystkie formy aktywności ucznia:**

• **Sprawdziany.**

• **Kartkówki.**

W ciągu semestru, mogą być niezapowiedziane. Obejmują materiał z trzech ostatnich tematów, mogą dotyczyć zadania domowego.

• **Testy** - procent możliwych do uzyskania punktów odpowiada ocenie:

- 90-100 % - ocena bardzo dobra,
- 75-89 % - ocena dobra,
- 60-74 % - ocena dostateczna,
- 40-59 % - ocena dopuszczająca,

• **Odpowiedzi ustne.**

Sprawdzające bieżącą wiedzę ucznia, obejmują materiał z trzech ostatnich tematów.

• **Zadania domowe**

Odrobione samodzielnie, złożone w formie i czasie uzgodnionym z nauczycielem.

• **Praca w grupach, aktywność na lekcjach.**

Wcześniej zapowiadana i przygotowana lub wynikająca z przebiegu lekcji.

• **Prowadzenie zeszytu.**

Sprawdzana jest: systematyczność, kompletność notatek, poprawność merytoryczna, estetyka.

**B. Wymagania edukacyjne**

treści/zagadnienia	ocena				
	dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
I. Ogólne wymagania edukacyjne.	<p>Uczeń: Opanował wiadomości i umiejętności niezbędne do kontynuowania dalszej nauki; Potrzebuje pomocy nauczyciela przy omawianiu zagadnień realizowanych na zajęciach; Biernie uczestniczy w zajęciach, do których jest często nieprzygotowany, ma trudności z samodzielnym odrobieniem zadania domowego;</p>	<p>Uczeń: Opanował materiał nauczania na poziomie oceny dopuszczającej; Jego wiedza jest fragmentaryczna i wyrywkowa; Zdarza mu się popełniać błędy w podstawowej terminologii związanej z przedmiotem nauczania; Biernie uczestniczy w zajęciach, do których nie zawsze jest przygotowany; Zdarza mu się nie odrobić zadania domowego; Biernie współpracuje w zespole; Nie potrafi interpretować wyników i wyciągać wniosków; Udziela odpowiedzi na proste pytania nauczyciela; Ma problemy z samodzielnym sformułowaniem i uzasadnieniem swoich wypowiedzi;</p>	<p>Uczeń: Opanował materiał nauczania na poziomie oceny dostatecznej; Wykazuje umiarkowaną aktywność w zajęciach, do których jest zwykle przygotowany, ma odrobione zadanie domowe; Aktywnie współpracuje w zespole; Uzyskuje stałe postępy w nauce; Stosuje podstawowe pojęcia zawodowe; Samodzielnie korzysta ze wskazanych źródeł informacji; Poprawnie rozumuje w kategoriach przyczynowo-skutkowych; Samodzielnie wykonuje typowe zadania o niewielkim stopniu złożoności; Podejmuje wybrane zadania dodatkowe; Umiejętnie wykorzystuje zdobyte informacje; Wykonuje samodzielnie typowe zadania związane z tokiem lekcji i zlecone przez nauczyciela; Umie formułować proste, typowe wypowiedzi ustne i pisemne;</p>	<p>Uczeń: Zdobył pełen zakres wiedzy przewidziany w programie nauczania; Sprawnie korzysta ze wszystkich dostępnych źródeł informacji; Samodzielnie rozwiązuje zadania i problemy postawione przez nauczyciela; Bardzo aktywnie uczestniczy w lekcjach; Uzasadnia własne poglądy i stanowiska; Potrafi samodzielnie formułować wnioski; Dostrzega związki przyczynowo-skutkowe; Potrafi łączyć wiedzę z różnych przedmiotów; Umie pokierować grupą rówieśników; Aktywnie współpracuje w zespole; Potrafi samodzielnie objaśnić i powiązać w całość wiadomości z programu nauczania; Precyzyjnie i sprawnie posługuje się terminologią z zakresu techniki i technologii;</p>	<p>Uczeń: Spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą; Wykazuje szczególne zainteresowania przedmiotem; Rozwija własne zainteresowania, systematycznie wzbogacając swoją wiedzę i umiejętności, dzieli się nimi z klasą; Jest bardzo aktywny na lekcjach, inicjuje dyskusję; Biegłe posługuje się fachową terminologią; Umiejętnie stosuje wiedzę z innych przedmiotów; Osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach przedmiotowych.</p>

Materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne.	Wymienia i rozpoznaje podstawowe rodzaje materiałów konstrukcyjnych i materiałów eksploatacyjnych; Wyjaśnia co to są stopy metali i w jakim celu się je stosuje; Wymienia stopy żelaza i metali nieżelaznych; Wymienia podstawowe własności metali i niemetalu; Wymienia własności mechaniczne materiałów konstrukcyjnych;	Wymienia podstawowe właściwości i zastosowanie materiałów konstrukcyjnych i materiałów eksploatacyjnych; Dokonuje podziału stopów metali; Wymienia własności metali i niemetalu; Wymienia systemy znakowania stali i rozpoznaje oznaczenia odpowiadające tym systemom.	Klasyfikuje i definiuje materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne; Wyjaśnia budowę wewnętrzną materiałów konstrukcyjnych; Klasyfikuje i dzieli stopy metali nieżelaznych według określonych kryteriów; Charakteryzuje własności mechaniczne i technologiczne materiałów konstrukcyjnych; Definiuje stopy żelaza;	Charakteryzuje rodzaje stopów metali. Zna europejski systemy oznaczenia podstawowych stopów żelaza i stopów metali nieżelaznych; Porównuje i prawidłowo dobiera materiały konstrukcyjne w zależności od ich przeznaczenia; Zna zasady doboru materiałów konstrukcyjnych. Prawidłowo odczytuje oznaczenia stopów żelaza i stopów metali nieżelaznych;	
Ochrona przed korozją	Rozumie zjawisko korozji i wskazuje przyczyny i jej powstawania.	Wymienia rodzaje korozji oraz metody ochrony metali przed korozją.	Charakteryzuje różne rodzaje i postaci korozji; Rozróżnia i charakteryzuje metody ochrony czasowej i stałej przed korozją.	Dobiera właściwe metody ochrony czasowej i stałej przed korozją.	
Materiały Przewodzące, oporowe, elektroizolacyjne, dielektryczne, półprzewodnikowe i magnetyczne	Dokonuje podziału materiałów ze względu na ich własności elektryczne i magnetyczne i określa ich zastosowanie.	Wymienia rodzaje materiałów przewodzących, oporowych, stykowych, dielektrycznych i elektroizolacyjnych, półprzewodnikowych i magnetycznych.	Wymienia wielkości charakterystyczne materiałów przewodzących, oporowych, stykowych, dielektrycznych i elektroizolacyjnych, półprzewodnikowych oraz magnetycznych.	Definiuje wielkości charakterystyczne materiałów przewodzących, oporowych, stykowych, dielektrycznych, półprzewodnikowych, elektroizolacyjnych oraz magnetycznych.	
Tolerancje i pasowania	Rozróżnia symbole tolerancji kształtu i położenia; Wie co to jest tolerowanie wymiaru i pasowanie; Potrafi obliczyć bardzo proste przykłady wymiarów granicznych, odchyłek i tolerancji.	Rozumie przeznaczenie symboli tolerancji kształtu i położenia; Rozróżnia rodzaje pasowań i tolerancji na podstawie dokumentacji; Wyjaśnia terminy dotyczące tolerancji i pasowań.	Właściwie odczytuje i interpretuje zapis tolerancji kształtu i położenia podany na rys. technicznym; Potrafi obliczać pasowania; Wskazuje sposoby zapisu wymiarów tolerowanych w dokumentacji technologicznej; Wyjaśnia pojęcia i zna wzory związane z tolerowaniem wymiarów i pasowań; Wie co to jest tolerowanie i normalne i swobodne; Zna zasady pasowań.	Potrafi zastosować normalny układ tolerancji i pasowań; Biegle oblicza dowolne wymiary graniczne, odchyłki, tolerancje i pasowania; Prawidłowo interpretuje graficzny obraz tolerancji i pasowań.	
Części maszyn	Rozróżnia pojęcia: maszyna, zespół, część składowa; Wymienia i rozpoznaje części składowe i zespoły maszyn.	Wyjaśnia przeznaczenie części składowych i zespołów maszyn.	Wyjaśnia budowę działanie części składowych i zespołów maszyn.	Klasyfikuje i dzieli maszyny. Definiuje pojęcia maszyna, zespół, część składowa.	

**C. Podręcznik przedmiotowy:**

„Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych. EE.02. Podręcznik do nauki zawodów technik mechatronik i mechatronik. Cz. 1” Tokarz Michał, Sierny Stanisław, Dziurski Robert wyd. WSiP

Nauczyciel przedmiotu dostosowuje wymagania edukacyjne do zaleceń zawartych w opinii z Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej.

Opracował:  
Ząbkowski K