

# Wymagania edukacyjne

dla całego cyklu nauczania przedmiotu

Przedmiot:

## „Zajęcia praktyczne z montażu elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych”

Technik mechatronik 311410

Wymiar 90 godzin

Rok szkolny: 2023/2024

autor: mgr inż. Tomasz Górecki

Kl. II 30 tygodni x 3 godzin / tydzień = 90 godzin

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
charakteryzuje narzędzia do montażu i demontażu elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych	dobiera narzędzia do montażu i demontażu elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych, np. szczypce boczne, szczypce do ściągania izolacji, szczypce płaskie i okrągłe, ściągacz izolacji, nożyce do cięcia przewodów i kabli, klucze i wkrętaki
stosuje przyrządy pomiarowe wykorzystywane podczas montażu elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych	dobiera przyrządy pomiarowe wykorzystywane podczas montażu elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych, np. amperomierze, woltomierze, watomierze, mierniki uniwersalne analogowe, multimetry cyfrowe i oscyloskopy cyfrowe posługuje się przyrządami pomiarowymi podczas montażu elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych
ocenia stan techniczny elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych przygotowanych do montażu	określa stan techniczny elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych przygotowanych do montażu określa sposoby lokalizacji usterek elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych przygotowanych do montażu lokalizuje ustereki elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych przygotowanych do montażu
wykonuje montaż i demontaż elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych	wykonuje montaż elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych wykonuje demontaż elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych 3) wykonuje montaż mechaniczny elementów i podzespołów elektrycznych
stosuje metody kontroli montażu elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych	ocenia prawidłowość wykonania montażu elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych rozpoznaje błędy w montażu elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych
sprawdza zgodność montażu elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych	posługuje się dokumentacją techniczną podczas montażu elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych sprawdza działanie elementów, podzespołów elektrycznych i elektronicznych na podstawie dokumentacji technicznej

elektronicznych z dokumentacją techniczną	
---	--

### Zakres wymagań na poszczególłą ocenę

Ocena	Wymagania
celujący	Uczeń w 100% opanował wiadomości i umiejętności objęte programem nauczania (w zakresie wymagań podstawowych i ponadpodstawowych). Potrafi je zastosować w sytuacjach typowych oraz problemowych. Posiada dodatkową wiedzę, zaczerpniętą z literatury dodatkowej i czasopism fachowych, samodzielnie i twórczo rozwija własne zainteresowania, osiąga sukcesy w konkursach na szczeblu wyższym niż szkolny.
bardzo dobry	Uczeń w pełni opanował wiadomości i umiejętności objęte programem nauczania. Potrafi je zastosować w sytuacjach typowych. Sprawnie i samodzielnie rozwiązuje zadania, kojarzy pokrewne treści kształcenia, pochodzące z różnych działów programowych, korzysta z różnych źródeł informacji i pomocy naukowych.
dobry	Uczeń w pełni opanował wiadomości i umiejętności objęte programem nauczania. Uczeń umie udzielić wyczerpującej odpowiedzi na każde pytanie z zakresu materiału przewidzianego w programie nauczania, umie wykorzystać wiedzę i umiejętności w praktyce, zadania typowe rozwiązuje samodzielnie, a trudniejsze z niewielką pomocą nauczyciela, wykazuje się dużym zaangażowaniem na lekcjach.
dostateczny	Uczeń opanował ok. 65% wiadomości teoretycznych i ok. 80% umiejętności praktycznych z zakresu materiału przewidzianego w programie nauczania, zna i rozumie kluczowe zagadnienia teoretyczne z poszczególnych działów, zadania typowe rozwiązuje, a ćwiczenia wykonuje samodzielnie lub przy niewielkiej pomocy nauczyciela, wykazuje średnie zaangażowanie na lekcjach, ma braki w systematyczności pracy.
dopuszczający	Uczeń opanował 50% wiadomości teoretycznych i 75% umiejętności praktycznych z zakresu materiału przewidzianego w programie nauczania, ale wykazuje niewielkie możliwości zastosowania wiadomości teoretycznych w praktyce, zadania rozwiązuje i ćwiczenia wykonuje przy znacznej pomocy nauczyciela.

Dla uczniów posiadających stosowne orzeczenia z poradni psychologiczno-pedagogicznej uwzględnia się zalecenia poradni określone w opinii np. do przedłużenia czasu odpowiedzi na sprawdzianach pisemnych oraz stosuje się indywidualną ocenę pracy tych uczniów uwzględniając ich możliwości oraz stopień stwierdzonej dysfunkcji lub niepełnosprawności.

Ocenić będą:

- odpowiedzi ustne,
- kartkówki,
- sprawdziany
- praca na lekcji