

WYMAGANIA EDUKACYJNE  
URZĄDZENIA I SYSTEMY MECHATRONICZNE  
TECHNIK MECHATRONIK (311410)

Ocena	Wymagania edukacyjne wobec ucznia:
Ocenę <b>niedostateczną</b> otrzymuje uczeń który:	Nie uczęszcza na zajęcia; Przeważając większość ocen to oceny niedostateczne; Brak zeszytu przedmiotowego; Brak notatek z lekcji i z zadań domowych.
Ocenę <b>dopuszczającą</b> otrzymuje uczeń który:	Potrafi: - prawidłowo zidentyfikować elementy i podzespoły urządzeń i systemów mechatronicznych; - określić warunki pracy projektowanych urządzeń i systemów mechatronicznych - zna podstawowe zasady BHP związane z użytkowaniem i projektowaniem urządzeń i systemów mechatronicznych.
Ocenę <b>dostateczną</b> otrzymuje uczeń który:	Potrafi: - omówić podstawowe elementy programu wspomagającego proces projektowania urządzeń i systemów mechatronicznych; - zidentyfikować tekstowa i graficzne języki programowania; - zastosować metody graficzne w postaci diagramów funkcyjnych do opisu procesów technologicznych; - zna podstawowe zasady BHP dotyczące UiSM; - opisać proces programowania robota przemysłowego; - zaproponować użycie konkretnych mechanizmów do realizacji prostych operacji.
Ocenę <b>dobrą</b> otrzymuje uczeń który:	Potrafi: - omówić na czym polega testowanie i symulacja działania programu; - scharakteryzować języki programowania : IL, ST, LD, FBD, SFC; - prawidłowo dobrać elementy niezbędne do realizacji projektu wybranego urządzenia i systemu mechatronicznego; - wymienić i opisać metody komunikacji bezprzewodowej pomiędzy urządzeniami; - omówić istotę działania sprzężenia zwrotnego; - przeanalizować proces technologiczny w celu ustalenia zakresu projektu urządzeń i systemów mechatronicznych; - zna metody graficzne opisu procesów technologicznych; - omówić metody komunikacji oraz systemy diagnostyczne układów mechatronicznych
Ocenę <b>bardzo dobrą</b> otrzymuje uczeń który:	Potrafi: - samodzielnie zaproponować rozwiązania dla realizowanego projektu systemu mechatronicznego; - prawidłowo opisać warunki pracy i realizacji układów sterowania urządzeniami mechatronicznymi; - prawidłowo dobrać elementy do realizacji projektu oraz narysować i opisać diagramy funkcjonowania układu; - zastosować oprogramowanie wspomagające proces projektowania urządzeń i systemów mechatronicznych; - z użyciem dostępnych narzędzi i urządzeń zaprojektować linię

	<p>produkcyjną, przewidzieć problemy związane z BHP oraz z rozruchem poszczególnych członów tej linii;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zaproponować i zaprojektować przyrządy manipulacyjne (chwytaki);</li><li>- zaprojektować układ regulacji automatycznej bazującej na sprzężeniu zwrotnym.</li></ul>
<p>Ocenę <b>celującą</b> otrzymuje uczeń który:</p>	<p>Uczeń posiada wiadomości z poza programu związane z jego zainteresowaniami w tej dziedzinie. Potrafi dokonywać analiz zjawisk i tworzyć oryginalne rozwiązania. Nie posiada ocen niedostatecznych. Wszystkie oceny to oceny bardzo dobre i dobre. Brał udział i osiągnął sukcesy w konkursach międzyszkolnych. Zna zakres wymagań na ocenę – celujący.</p>