

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z PRZEDMIOTÓW ZAWODOWYCH NAUCZANYCH MODUŁOWO

Moduł: M6r. Programowanie urządzeń i systemów robotyki

ZAWÓD: Technik robotyk

Numer zawodu: 311413

SZKOŁA: Technikum pięcioletnie

KLASY: 2S i 2R

M6r. Programowanie urządzeń i systemów robotyki

Wymagania programowe		Uwagi o realizacji		
Uczeń potrafi: dopuszczająca	Uczeń potrafi: dostateczna	Uczeń potrafi: ocena dobra	Uczeń potrafi: bardzo dobra	Uczeń potrafi: celująca
<p>rozróżnić tekstowe i graficzne języki programowania urządzeń programowalnych stosowanych w systemach robotyki (FBD lub LD lub SFC) - rozpoznawać elementy występujące na schematach</p> <p>uruchomić środowisko TIAPORTAL – do programowania sterownika S7-1200</p> <p>uruchomić środowisko Arduino IDE na Arduino UNO</p>	<p>rozróżnić tekstowe i graficzne języki programowania urządzeń programowalnych stosowanych w systemach robotyki (FBD lub LD lub SFC) - rozpoznawać elementy występujące na schematach</p> <p>uruchomić środowisko TIAPORTAL – do programowania sterownika S7-1200</p> <p>opisać instrukcje i funkcje w tekstowych i graficznych językach programowania urządzeń programowalnych stosowanych w systemach robotyki</p> <p>utworzyć algorytmy opisujące działanie urządzeń i systemów robotyki</p> <p>opisać czynności związane z pierwszym uruchomieniem sterownik S7-1200 zgodnie z dokumentacją techniczną</p>	<p>rozróżnić tekstowe i graficzne języki programowania urządzeń programowalnych stosowanych w systemach robotyki (FBD lub LD lub SFC) - rozpoznawać elementy występujące na schematach</p> <p>uruchomić środowisko TIAPORTAL – do programowania sterownika S7-1200</p> <p>opisać instrukcje i funkcje w tekstowych i graficznych językach programowania urządzeń programowalnych stosowanych w systemach robotyki</p> <p>utworzyć algorytmy opisujące działanie urządzeń i systemów robotyki</p> <p>opisać czynności związane z pierwszym uruchomieniem sterownik S7-1200 zgodnie z dokumentacją techniczną</p> <p>stosować zasady tworzenia programów w</p>	<p>rozróżnić tekstowe i graficzne języki programowania urządzeń programowalnych stosowanych w systemach robotyki (FBD lub LD lub SFC) - rozpoznawać elementy występujące na schematach</p> <p>uruchomić środowisko TIAPORTAL – do programowania sterownika S7-1200</p> <p>opisać instrukcje i funkcje w tekstowych i graficznych językach programowania urządzeń programowalnych stosowanych w systemach robotyki</p> <p>utworzyć algorytmy opisujące działanie urządzeń i systemów robotyki</p> <p>opisać czynności związane z pierwszym uruchomieniem sterownik S7-1200 zgodnie z dokumentacją techniczną</p> <p>stosować zasady tworzenia programów w</p>	<p>rozróżnić tekstowe i graficzne języki programowania urządzeń programowalnych stosowanych w systemach robotyki (FBD lub LD lub SFC) - rozpoznawać elementy występujące na schematach</p> <p>uruchomić środowisko TIAPORTAL – do programowania sterownika S7-1200</p> <p>opisać instrukcje i funkcje w tekstowych i graficznych językach programowania urządzeń programowalnych stosowanych w systemach robotyki</p> <p>utworzyć algorytmy opisujące działanie urządzeń i systemów robotyki</p> <p>opisać czynności związane z pierwszym uruchomieniem sterownik S7-1200 zgodnie z dokumentacją techniczną</p> <p>stosować zasady tworzenia programów w znormalizowanych tekstowych i graficznych językach</p>

	<p>uruchomić środowisko Arduinno IDE na Arduino UNO</p>	<p>znormalizowanych tekstowych i graficznych językach programowania robotów stosowanych w systemach robotyki</p> <p>zaprogramować sterowniki PLC z użyciem języków FBD lub LD lub SFC pracujące w systemach robotyki</p> <p>zaprogramować mikrokontrolery i urządzenia zewnętrzne, takie jak: czujniki i serwomechanizmy pracujące w systemach robotyki</p> <p>zaprogramować kontrolery ruchu i serwonapędy pracujące w systemach robotyki</p> <p>uruchomić środowisko Arduinno IDE na Arduino UNO</p>	<p>znormalizowanych tekstowych i graficznych językach programowania robotów stosowanych w systemach robotyki</p> <p>zaprogramować sterowniki PLC z użyciem języków FBD lub LD lub SFC pracujące w systemach robotyki</p> <p>zaprogramować mikrokontrolery i urządzenia zewnętrzne, takie jak: czujniki i serwomechanizmy pracujące w systemach robotyki</p> <p>zaprogramować kontrolery ruchu i serwonapędy pracujące w systemach robotyki</p> <p>uruchomić środowisko Arduinno IDE na Arduino UNO</p>	<p>programowania robotów stosowanych w systemach robotyki</p> <p>zaprogramować sterowniki PLC z użyciem języków FBD lub LD lub SFC pracujące w systemach robotyki</p> <p>zaprogramować mikrokontrolery i urządzenia zewnętrzne, takie jak: czujniki i serwomechanizmy pracujące w systemach robotyki</p> <p>zaprogramować kontrolery ruchu i serwonapędy pracujące w systemach robotyki</p> <p>skontrolować poprawność wprowadzonych zmian w tekstowym i graficznym języku programowania robotów stosowanych w systemach robotyki</p> <p>zaprogramować panele operatorskie HMI współpracujące ze sterownikiem PLC pracujące w systemach robotyki.</p> <p>uruchomić środowisko Arduinno IDE na Arduino UNO</p>
--	---	--	--	---