

Wykład				
Efekt uczenia	Ocena			
	2	3	4	5
Student zna podstawowe pojęcia, definicje oraz elementy stosowane w automatyce przemysłowej, w tym zna architekturę sterowników przemysłowych	Nie osiągnął poziomu scharakteryzowanego w kolumnie na ocenę dostateczną.	Student osiągnął co najmniej 1/3 efektów uczenia w stopniu wysokim jak to przedstawiono w kolumnie na ocenę bardzo dobrą, ale jednocześnie w pozostałych efektach wykazuje poziom co najmniej słaby jeśli chodzi o wiedzę, kompetencje i umiejętności. Poziom słaby oznacza osiągnięcie minimum 1/3 efektów uczenia.	Student osiągnął większość (co najmniej 2/3) efektów uczenia w stopniu wysokim jak to przedstawiono w kolumnie na ocenę bardzo dobrą, ale jednocześnie w żadnym z efektów nie wykazuje słabego poziomu wiedzy, kompetencji i umiejętności (poziom około 1/3).	Student osiągnął wszystkie efekty uczenia wymienione w pierwszej kolumnie. Potrafi bezbłędnie wyjaśnić każde z zagadnień wchodzących w zakres treści programowych, wykazuje się dojrzałością w ich interpretowaniu, samodzielnie potrafi wyciągać wnioski w zakresie zagadnień przedmiotu, z łatwością porusza się (nawiązuje dyskusję) w zakresie każdego zagadnienia wchodzącego w zakres przedmiotu.
Student potrafi posługiwać się aparatem matematycznym do rozwiązania zagadnień dotyczących projektowania sterowników przemysłowych				
Student tworzy algorytmy sterowania procesem na podstawie dokumentacji technicznej danego sterownika, schematu oraz opisu procesu				
Student stosuje odpowiednie narzędzia inżynierskie do konfiguracji i programowania sterowników przemysłowych				

Ćwiczenia				
Efekt uczenia	Ocena			
	2	3	4	5
Student zna podstawowe pojęcia, definicje oraz elementy stosowane w automatyce przemysłowej, w tym zna architekturę sterowników przemysłowych	Nie osiągnął poziomu scharakteryzowanego w kolumnie na ocenę dostateczną.	Student osiągnął co najmniej 1/3 efektów uczenia w stopniu wysokim jak to przedstawiono w kolumnie na ocenę bardzo dobrą, ale jednocześnie w pozostałych efektach wykazuje poziom co najmniej słaby jeśli chodzi o wiedzę, kompetencje i umiejętności. Poziom słaby oznacza osiągnięcie minimum 1/3 efektów uczenia.	Student osiągnął większość (co najmniej 2/3) efektów uczenia w stopniu wysokim jak to przedstawiono w kolumnie na ocenę bardzo dobrą, ale jednocześnie w żadnym z efektów nie wykazuje słabego poziomu wiedzy, kompetencji i umiejętności (poziom około 1/3).	Student osiągnął wszystkie efekty uczenia wymienione w pierwszej kolumnie. Potrafi bezbłędnie wyjaśnić każde z zagadnień wchodzących w zakres treści programowych, wykazuje się dojrzałością w ich interpretowaniu, samodzielnie potrafi wyciągać wnioski w zakresie zagadnień przedmiotu, z łatwością odnajduje swoje miejsce w zespole rozwiązującym problemy związane z przedmiotem
Student potrafi posługiwać się aparatem matematycznym do rozwiązania zagadnień dotyczących projektowania sterowników przemysłowych				
Student tworzy algorytmy sterowania procesem na podstawie dokumentacji technicznej danego sterownika, schematu oraz opisu procesu				
Student stosuje odpowiednie narzędzia inżynierskie do konfiguracji i programowania sterowników przemysłowych				

Zajęcia odbywają się za pośrednictwem platformy MS Teams. Zmiana formy kształcenia nie ma wpływu na formę zaliczenia.
Forma zaliczenia: wykład – zaliczenie z oceną; ćwiczenia – ocena z raportu z projektu, ocena z prezentacji projektu.