

Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji

Kwalifikacja - podgląd

Nazwa kwalifikacji

Projektowanie i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych (E.19.)

Skrót nazwy

Rodzaj kwalifikacji

kwalifikacja cząstkowa

Poziom PRK/ERK

5

Krótką charakterystyką kwalifikacji, obejmującą informacje o działaniach lub zadaniach, które potrafi wykonywać osoba posiadająca tę kwalifikację

Nie dotyczy.

Orientacyjny nakład pracy potrzebny do uzyskania kwalifikacji [godz.]

Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji

Nie dotyczy

Wymagane kwalifikacje poprzedzające

Opis

Spełnienie obowiązku szkolnego (posiadanie wykształcenia gimnazjalnego lub ukończenie 18 lat) albo posiadanie wykształcenia podstawowego po ośmioletniej szkole podstawowej.

Lista

- Świadectwo ukończenia gimnazjum

W razie potrzeby warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji

Aby przystąpić do walidacji prowadzącej do uzyskania świadectwa należy: 1) kształcić się w technikum w zawodzie, w którym wyodrębniono kwalifikację lub 2) ukończyć kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie danej kwalifikacji lub 3) posiadać wykształcenie co najmniej gimnazjalne albo po ośmioletniej szkole podstawowej oraz dwa lata kształcić się lub pracować w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego.

Zapotrzebowanie na kwalifikację

Nie dotyczy

Odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze oraz wskazanie kwalifikacji ujętych w ZRK zawierających wspólne zestawy efektów uczenia się

Nie dotyczy.

Streszczenie opinii uzyskanych podczas konsultacji projektu kwalifikacji

Nie dotyczy

Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji

Nie dotyczy.

Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację

Nie dotyczy.

Odniesienie do poziomu sektorowych ram kwalifikacji (o ile dotyczy)

Nie dotyczy.

Data włączenia kwalifikacji do ZSK

Podstawa prawna

Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się

Zestawy efektów uczenia się

Numer zestawu w kwalifikacji

1

Nazwa zestawu

Tworzenie dokumentacji technicznej urządzeń i systemów mechatronicznych

Poziom

Orientacyjny nakład pracy [godz.]

Rodzaj zestawu

obowiązkowy

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Efekt uczenia się

Uczeń przestrzega zasad rysowania schematów układów elektrycznych i elektronicznych urządzeń i systemów mechatronicznych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń przestrzega zasad rysowania schematów układów mechanicznych urządzeń i systemów mechatronicznych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń przestrzega zasad rysowania schematów układów pneumatycznych i hydraulicznych urządzeń i systemów mechatronicznych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń sporządza dokumentację techniczną urządzeń i systemów mechatronicznych z wykorzystaniem programów komputerowych wspomagających projektowanie i wytwarzanie CAD/CAM (ang. Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing).

Kryteria weryfikacji

Numer zestawu w kwalifikacji

2

Nazwa zestawu

Projektowanie urządzeń i systemów mechatronicznych

Poziom

Orientacyjny nakład pracy [godz.]

Rodzaj zestawu

obowiązkowy

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Efekt uczenia się

Uczeń analizuje proces technologiczny w celu ustalenia zakresu projektu urządzeń i systemów mechatronicznych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń dobiera elementy, podzespoły i zespoły do projektowanych urządzeń i systemów

mechatronicznych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń określa warunki pracy projektowanych urządzeń i systemów mechatronicznych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń projektuje układy sterowania.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń stosuje metody graficzne do opisu procesów technologicznych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń stosuje oprogramowanie wspomagające proces projektowania urządzeń i systemów mechatronicznych.

Kryteria weryfikacji

Numer zestawu w kwalifikacji

3

Nazwa zestawu

Programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych

Poziom

Orientacyjny nakład pracy [godz.]

Rodzaj zestawu

obowiązkowy

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Efekt uczenia się

Uczeń analizuje programy do sterowania urządzeniami i systemami mechatronicznymi.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń interpretuje programy napisane w językach programowania dla urządzeń programowalnych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń modyfikuje parametry procesów w programach urządzeń i systemów mechatronicznych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń opracowuje program do sterowania urządzeniami i systemami mechatronicznymi na podstawie opisu graficznego lub procesu technologicznego.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń posługuje się oprogramowaniem do programowania urządzeń programowalnych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń przestrzega zasad tworzenia programów do programowania urządzeń programowalnych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń testuje działanie programów.

Kryteria weryfikacji

Informacje o instytucjach uprawnionych do nadawania kwalifikacji

Instytucja uprawniona do nadawania kwalifikacji

okręgowe komisje egzaminacyjne

Data uzyskania uprawnień do nadawania kwalifikacji

Termin wykonania ewaluacji zewnętrznej

Instytucja prowadząca ewaluację zewnętrzną

Data zawarcia umowy na pełnienie funkcji zewnętrznego zapewniania jakości wobec instytucji certyfikującej

Status

aktywny

Wnioskodawca

Nie dotyczy

Minister właściwy

Minister Edukacji Narodowej

Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności

Bezterminowo.

Termin dokonywania przeglądów kwalifikacji (dotyczy kwalifikacji rynkowych)

Nazwa dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji

Świadectwo potwierdzające kwalifikację w zawodzie

Uprawnienia związane z posiadaniem kwalifikacji

Nie dotyczy.

Kod dziedziny kształcenia

0 - Nie dotyczy

Kod PKD

Kod	Nazwa
0	Nie dotyczy

Kod kwalifikacji w ZRK

5C01700049

Status

Funkcjonująca