Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii Warszawa, 2018 r.

**FORMULARZ KONSULTACJI**

z zainteresowanymi środowiskami

wniosku o włączenie do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji kwalifikacji rynkowej:

**KONSTRUKTOR W SYSTEMACH CAD/CAM PRZEMYSŁOWYCH SZABLONÓW ODZIEŻOWYCH**

złożonego przez

firmę **CHIC Warsaw Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**

Al. Wilanowska 273, 02-730 Warszawa

*Konsultacje są prowadzone zgodnie z art. 19 ust. 1 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji[[1]](#footnote-1)*

**Informacje kontaktowe:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Imię i nazwisko** | ……. |
| **Instytucja / Organizacja / Firma opiniująca** | ....... |
| **Adres**  (*tylko w przypadku instytucji/organizacji)* | ....... |
| **Tel./fax** | ....... |
| **e- mail** | ....... |

## I. PYTANIA DO RESPONDENTÓW:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Pytania:** | | |
| 1. | **Czy istnieje społeczno-gospodarcza potrzeba włączenia kwalifikacji „Konstruktor w systemach CAD/CAM przemysłowych szablonów odzieżowych” do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?** | **TAK** | **NIE** |
| **Uzasadnienie:** …….…………………………………………………………………………………………………………………………………………………… | | |
| 2. | **Czy istnieje społeczno-gospodarcza potrzeba włączenia kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?** | | |
| ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………. | | |
| 3. | **Czy wskazana we wniosku grupa osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem danej kwalifikacji jest kompletna?** | | |
| ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… | | |
| 4. | **Czy w Państwa odczuciu należy spodziewać się dużego zainteresowania osób zajmujących się szkoleniem z zakresu stylizacji paznokci otrzymaniem certyfikatu wydanego przez Instytucję Certyfikującą w ramach Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?** | | |
| …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….. | | |
| 6. | **Czy przedstawiono wszystkie typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji?** | | |
| …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… | | |
| 7. | **Jeżeli przez „efekty uczenia się” rozumiemy wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne nabyte w procesie uczenia się, to czy poszczególne efekty uczenia się – pogrupowane w zestawy: przygotowywanie do wykonania szablonów do produkcji przemysłowej odzieży w systemach**  **CAD/CAM do konstrukcji szablonów odzieżowych, wykonywanie w systemach CAD/CAM szablonów do produkcji przemysłowej odzieży, dostosowywanie szablonów do wdrożenia w procesie przemysłowym, wdrażanie szablonów w procesie przemysłowym, wprowadzanie konstrukcji zewnętrznych do zasobów firmy – oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia są sformułowane prawidłowo?** | | |
| …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….. | | |
| 8. | **Czy orientacyjny nakład pracy potrzebny do uzyskania kwalifikacji (liczba godzin) jest wystarczający?** | | |
| …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….. | | |
| 9. | **Czy wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację są wystarczająco przejrzyście zapisane?** | | |
| ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… | | |

## II. Informacje ogólne o kwalifikacji

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa kwalifikacji** | **Konstruktor w systemach CAD/CAM przemysłowych szablonów odzieżowych** | **Treść uwagi** | **Uzasadnienie zgłoszonej uwagi** |
| **Rodzaj kwalifikacji** | Cząstkowa |  |  |
| **Proponowany poziom kwalifikacji zgodnie z PRK** | 4 |  |  |
| **Krótka charakterystyka kwalifikacji** | Osoba posiadająca kwaliﬁkację „Konstruktor w systemach CAD/CAM przemysłowych szablonów odzieżowych”:   1. Samodzielnie konstruuje i modeluje z wykorzystaniem systemów CAD/CAM szablony różnych rodzajów odzieży damskiej, męskiej i dziecięcej, które powszechnie występują na rynku odzieżowym w Polsce i Europie. 2. Jest gotowa do elastycznego specjalizowania się w kierunkach konstrukcji odzieży damskiej lekkiej lub ciężkiej, odzieży męskiej lekkiej lub ciężkiej, odzieży dziecięcej, odzieży roboczej, odzieży sportowej i innych typów odzieży wyspecjalizowanej, w zależności od bieżących potrzeb rynku lub w przedsiębiorstwie. 3. Opracowuje siatki konstrukcyjne w oparciu o zatwierdzone wymiary, korzystając z tabel odzieżowych. 4. Modeluje szablony w środowisku CAD/CAM i przygotowuje je do wykorzystania w procesach przemysłowych. 5. Digitalizuje gotowe szablony, kontroluje ich poprawność i wprowadza do zasobów przedsiębiorstwa. 6. Osoba posiadająca kwalifikację może znaleźć zatrudnienie jako konstruktor odzieży w przedsiębiorstwach, a także prowadzić działalność gospodarczą lub działać w oparciu o umowy cywilno-prawne i świadczyć outsourcingowe usługi konstrukcji szablonów dla innych podmiotów (biura konstrukcyjne).   Orientacyjny koszt uzyskania dokumentu potwierdzającego posiadanie kwalifikacji to 960,00 zł. |  |  |
| **Orientacyjny nakład pracy potrzebny do uzyskania kwalifikacji** | 160 godzin |  |  |
| **Charakterystyka adresatów kwalifikacji** | Kwalifikacją mogą być szczególnie zainteresowani: - osoby pracujące od lat w branży, douczone do zawodu i doświadczone zawodowo, a nieposiadające formalnego wykształcenia w kierunku konstruktora odzieży w systemach CAD/CAM, które chciałyby oficjalnie potwierdzić swoje umiejętności zawodowe; - aktualni pracownicy firm odzieżowych, którzy chcieliby nabyć  kwalifikację umożliwiającą awans zawodowy; - osoby, które chciałyby pracować w ramach własnej działalności gospodarczej na rzecz kontrahentów (outsourcing); - osoby, które ukończyły szkoły i studia związane z plastycznym projektowaniem odzieży lub organizacją procesów produkcyjnych odzieży lub technologią konfekcjonowania odzieży oraz ukończyły odbywające się w toku studiów zajęcia dydaktyczne z komputerowej konstrukcji i modelowania odzieży; - osoby, które chciałyby pracować w elastycznym czasie pracy (duża możliwość zdalnej pracy w domu); - osoby mieszkające w regionach, w których występuje duże zainteresowanie usługami z zakresu komputerowej konstrukcji odzieży (województwa śląskie, łódzkie, mazowieckie); - nauczyciele zawodu (aktualnie szczególnie są potrzebni nauczyciele dla odtwarzanych szkół branżowych) – instruktorzy i trenerzy systemów CAD dla odzieżownictwa, którzy znajdą pracę w placówkach kształcenia ustawicznego, organizatorów kursów a także u przedstawicieli handlowych sprzedających programy CAD/CAM do konstrukcji odzież, ponieważ w skład pakietu programów wchodzi szkolenie z obsługi programu; - osoby zatrudnione w koncernach odzieżowych, które mają doświadczenie we współpracy z partnerami zagranicznymi w obszarze dokumentacji i konstrukcji odzieży; - osoby, które chciałyby pracować za granicą w branży odzieżowej lub zdalnie współpracować z kontrahentami zagranicznymi. |  |  |
| **Wymagane kwalifikacje poprzedzające** | Brak |  |  |
| **Wymagania dotyczące warunków, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji** | Brak |  |  |
| **Zapotrzebowanie na kwalifikację** | Informacja zawarta we wniosku o włączenie kwalifikacji do ZSK |  |  |
| **Odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze oraz wskazanie kwalifikacji ujętych w ZRK zawierających wspólne zestawy efektów uczenia się** | Informacja zawarta we wniosku o włączenie kwalifikacji do ZSK |  |  |
| **Przykładowe możliwości wykorzystania kwalifikacji** | Informacja zawarta we wniosku o włączenie kwalifikacji do ZSK |  |  |
| **Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację** | Informacja zawarta we wniosku o włączenie kwalifikacji do ZSK |  |  |

## III. Informacje o efektach uczenia się wymaganych dla kwalifikacji

## III.1. Informacje ogólne o efektach uczenia się wymaganych dla kwalifikacji

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się** | Osoba posiadająca kwalifikację “Konstruowanie w systemach CAD/CAM przemysłowych szablonów odzieżowych” samodzielnie konstruuje i modeluje w systemach CAD/CAM przeznaczonych do konstrukcji odzieży szablony różnych rodzajów odzieży damskiej, męskiej i  dziecięcej powszechnie występujących na rynku. Jest gotowa do elastycznego specjalizowania się w konstrukcji odzieży damskiej lekkiej lub ciężkiej, odzieży męskiej lekkiej lub ciężkiej, odzieży dziecięcej, odzieży roboczej, odzieży sportowej i innych typów odzieży sprofilowanej. Wykorzystując wiedzę dotyczącą funkcjonujących na rynku systemów CAD/CAM i korzystając z tabel odzieżowych, opracowuje siatki konstrukcyjne, modeluje formy, następnie przekształca je w szablony gotowe do wykorzystania w procesach przemysłowych. Tworzy raporty modelu według dostępnych w systemach CAD/CAM dokumentów. Sprawdza poprawność przygotowanych przez siebie szablonów. Na podstawie danych dotyczących ilości, jakości i rodzaju tkaniny sporządza układ kroju. Wykorzystuje komunikację elektroniczną do przesyłania i odbierania siatek konstrukcyjnych. Digitalizuje gotowe szablony, kontroluje ich poprawność i wprowadza do zasobów przedsiębiorstwa. Stosuje wiedzę z zakresu antropometrii, materiałoznawstwa i technologii szycia pozwalającą na poprawne konstruowanie i weryfikację szablonów odzieży. Posiada rozeznanie w publikacjach branżowych i potrafi wyszukiwać i sięgać po różnorodne źródła wiedzy branżowej oraz stosować ją w trakcie wykonywania zadań zawodowych. Opisane zadania zawodowe wykonuje we współpracy z technologiem oraz krawcem lub szwaczem, z którym komunikuje się na każdym etapie konstruowania szablonu. Osoba posiadająca kwalifikację jest gotowa do zajmowania samodzielnego stanowiska oraz kierowania małym zespołem pracowników podległych (krawcy wzorcowi lub szwacze) w zakresie realizacji opisanego projektu. Przyjmuje odpowiedzialność związaną ze skutkami prowadzonej działalności - zarówno swojej, jak i podległego zespołu pracowniczego. |  |  |
| **Lista zestawów efektów uczenia się** | 1) Przygotowywanie do wykonania szablonów do produkcji przemysłowej odzieży w systemach CAD/CAM do konstrukcji szablonów odzieżowych.  2) Wykonywanie w systemach CAD/CAM szablonów do produkcji przemysłowej odzieży.  3) Dostosowywanie szablonów do wdrożenia w procesie przemysłowym.  4) Wdrażanie szablonów w procesie przemysłowym.  5) Wprowadzanie konstrukcji zewnętrznych do zasobów firmy. |  |  |

### III.2. Informacje szczegółowe o zestawach efektów uczenia się

### III.2a. Informacje szczegółowe o zestawie efektów uczenia się „Przygotowywanie do wykonania szablonów do produkcji przemysłowej odzieży w systemach CAD/CAM do konstrukcji szablonów odzieżowych”

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa zestawu** | **Przygotowywanie do wykonania szablonów do produkcji przemysłowej odzieży w systemach CAD/CAM do konstrukcji szablonów odzieżowych** |  |  |
| **Poziom zestawu** | 4 |  |  |
| **Orientacyjny nakład pracy dla zestawu** | 20 godzin |  |  |
| **Rodzaj zestawu efektów uczenia się** | Obowiązkowy |  |  |
| **Numer zestawu w kwalifikacji** | **1** |  |  |
| **Efekty uczenia się** | **Kryteria weryfikacji** |  | |
| **1/1**  **Charakteryzuje zasady BHP obowiązujące na stanowisku pracy** | * omawia zasady organizacji stanowiska pracy zgodnie z przepisami BHP, wymaganiami ergonomii, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; - omawia zasady bezpiecznej obsługi maszyn, urządzeń i akcesoriów; - omawia zasady używania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej |  |  |
| **1/2**  **Posługuje się tabelami rozmiarowymi** | * wskazuje źródła tabel odzieżowych; - objaśnia sposoby tworzenia tabel odzieżowych; - odczytuje z tabel wartości w centymetrach poszczególnych wymiarów; - objaśnia znaczenie tabel odzieżowych w procesie konstrukcji odzieży |  |  |
| **1/3**  **Rozpoznaje funkcjonujące na rynku systemy CAD/CAM do konstrukcji odzieży** | * wymienia istniejące na rynku systemy stworzone do konstrukcji odzieży; - omawia narzędzia konstruktorskie występujące w systemach CAD/CAM do konstrukcji odzieży; - wymienia dodatkowe moduły współpracujące z podstawowymi systemami CAD/CAM wspomagających produkcję odzieży |  |  |

**III.2b. Informacje szczegółowe o zestawie efektów uczenia się „Wykonywanie w systemach CAD/CAM szablonów do produkcji przemysłowej odzieży”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa zestawu** | **Wykonywanie w systemach CAD/CAM szablonów do produkcji przemysłowej odzieży** |  |  |
| **Poziom zestawu** | 4 |  |  |
| **Orientacyjny nakład pracy dla zestawu** | 40 godzin |  |  |
| **Rodzaj zestawu efektów uczenia się** | Obowiązkowy |  |  |
| **Numer zestawu w kwalifikacji** | **2** |  |  |
| **Efekty uczenia się** | Kryteria weryfikacji |  | |
| **2/1**  **Tworzy w systemach CAD/CAM siatkę i konstrukcję podstawową różnych asortymentów odzieży** | * wskazuje źródła opisów wykonania konstrukcji różnych asortymentów; - korzysta z opisów konstrukcji zamieszczanych w źródłach; - stwierdza możliwość wykonania konstrukcji na podstawie przedstawionego źródła; - wyrysowuje w komputerze siatki konstrukcyjne, a na nich formy bazowe dla konstruowanego modelu odzieży |  |  |
| **2/2**  **Modeluje komputerowo formy różnych asortymentów odzieży** | * używa narzędzi programu i modeluje formy odzieży wg otrzymanego projektu; - używa narzędzi programu i przekształca formy w szablony; - sprawdza bezpośrednio w komputerze dopasowanie poszczególnych elementów odzieży |  |  |
| **2/3**  **Drukuje szablony na ploterze** | * drukuje wymodelowane szablony; - sprawdza wydrukowane szablony pod względem pasowalności i poprawności; - w razie konieczności nanosi korektę w pliku |  |  |
| **2/4**  **Sprawdza poprawność dopasowania elementów konstrukcji** | * zszywa zaszewki, szwy główne i podwija krawędzie dolne (bez wstawiania klejonek, suwaków, guzików, dziurek, bez szycia kieszeni i elementów ozdobnych), stosując ścieg stebnowy do tkanin lub overlockowy i stebnowy do dzianin; - sprawdza pasowalność elementów podczas szycia, nanosi korekty na prototyp; - w razie konieczności nanosi korekty na szablony papierowe; - w razie konieczności nanosi korekty na szablony w pliku; - odprasowuje wyrób; - powtarza proces cyklu odszycia i poprawek, aż do uzyskania szablonów o dobrej pasowalności i zawierajacych wszystkie elementy potrzebne do uszycia sztuki odzieży (zapasy na szwy i obłożenia, nacinki, miejsca złożenia, nitki proste, miejsce podklejenia wkładami itp., opisuje szablony, kataloguje szablony) |  |  |

**III.2c. Informacje szczegółowe o zestawie efektów uczenia się „Dostosowywanie szablonów do wdrożenia w procesie przemysłowym”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa zestawu** | **Dostosowywanie szablonów do wdrożenia w procesie przemysłowym** |  |  |
| **Poziom zestawu** | 4 |  |  |
| **Orientacyjny nakład pracy dla zestawu** | 30 godzin |  |  |
| **Rodzaj zestawu efektów uczenia się** | Obowiązkowy |  |  |
| **Numer zestawu w kwalifikacji** | **3** |  |  |
| **Efekty uczenia się** | **Kryteria weryfikacji** |  | |
| **3/1**  **Konsultuje prototyp z technologiem** | * dostosowuje formę do założeń plastycznych projektu z uwzględnieniem możliwości wykonania wyrobu wskazanych przez technologa; - konsultuje z technologiem możliwości techniczne uszycia wyrobu; - nanosi poprawki na formę według sugestii technologa |  |  |
| **3/2**  **Przekształca formy na szablony** | * dodaje zapasy na szwy i obłożenia według sugestii technologa; - dodaje oznaczenia umożliwiające odszycie odzieży (nacinki, miejsca złożenia, nitki proste, miejsce podklejenia wkładami itp). - oznacza szablony; - opisuje szablony; - uzasadnia możliwość wyprodukowania wyrobu według przygotowanych szablonów |  |  |

### III.2d. Informacje szczegółowe o zestawie efektów uczenia się „Wdrażanie szablonów w procesie przemysłowym”

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa zestawu** | **Wdrażanie szablonów w procesie przemysłowym** |  |  |
| **Poziom zestawu** | 4 |  |  |
| **Orientacyjny nakład pracy dla zestawu** | 40 godziny |  |  |
| **Rodzaj zestawu efektów uczenia się** | Obowiązkowy |  |  |
| **Numer zestawu w kwalifikacji** | **4** |  |  |
| **Efekty uczenia się** | **Kryteria weryfikacji** |  |  |
| **4/1**  **Obsługuje wysyłkę i odbiór szablonów drogą elektroniczną** | * wysyła pliki z szablonami drogą elektroniczną; - odbiera i otwiera pliki otrzymane drogą elektroniczną; - drukuje otrzymane drogą elektroniczną pliki |  |  |
| **4/2**  **Opisuje sposób wykonania modelu** | * sporządza dokumentację modelu w dowolnej formie, na podstawie której możliwe jest odszycie wyrobu bez udziału konstruktora; - wprowadza korekty do dokumentacji na podstawie odszytego z szablonu pierwowzoru; - doprecyzowuje szczegóły dotyczące wykonania odzieży |  |  |
| **4/3**  **Nadzoruje prace krawca wzorcowego lub szwaczy** | * konsultuje i koryguje pracę krawca wzorcowego lub szwaczy, obszywających przygotowany szablon; - udziela bieżących wskazówek krawcowi wzorcowemu lub szwaczy, aby realizacja szycia była zgodna z koncepcją wyrobu |  |  |

**III.2e. Informacje szczegółowe o zestawie efektów uczenia się „Wprowadzanie konstrukcji zewnętrznych do zasobów firmy”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa zestawu** | **Wprowadzanie konstrukcji zewnętrznych do zasobów firmy** |  |  |
| **Poziom zestawu** | 4 |  |  |
| **Orientacyjny nakład pracy dla zestawu** | 30 godziny |  |  |
| **Rodzaj zestawu efektów uczenia się** | Obowiązkowy |  |  |
| **Numer zestawu w kwalifikacji** | **5** |  |  |
| **Efekty uczenia się** | **Kryteria weryfikacji** |  |  |
| **5/1**  **Prowadzi proces digitalizacji szablonów** | * digitalizuje otrzymane kartonowe szablony odzieżowe; - stosuje obróbkę elektroniczną zdigitalizowanych szablonów; - sprawdza w programie pasowalność do siebie elementów; - przekształca zdigitalizowane elementy na szablony; - drukuje na ploterze szablony |  |  |
| **5/2**  **Kontroluje poprawność zdigitalizowanych szablonów** | * dokonuje odszycia próbnego na podstawie zdigitalizowanych szablonów; - nanosi poprawki na szablony; - powtarza proces cyklu odszycia i poprawek, aż do uzyskania szablonów o dobrej pasowalności i zawierajacych wszystkie elementy potrzebne do uszycia sztuki odzieży (zapasy na szwy i obłożenia, nacinki, miejsca złożenia, nitki proste, miejsce podklejenia wkładami itp., opisuje szablony, kataloguje szablony); - wprowadza nowe szablony do zasobów elektronicznych firmy |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Uwagi ogólne** | ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….. |

## IV. Pozostałe informacje

|  |  |
| --- | --- |
| **Instytucja/organizacja, która wystąpiła z inicjatywą włączenia kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji** | CHIC Warsaw Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  02-730 Warszawa, Al. Wilanowska 273  e-mail: agata.zarzycka@ciekaweszycie.pl |
| **Nazwa dokumentu potwierdzającego uzyskanie kwalifikacji** | Certyfikat |
| **Uprawnienia związane z uzyskaniem kwalifikacji** | Brak |
| **Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności** | bezterminowo |

1. Tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 986, 1475. [↑](#footnote-ref-1)