

REKOMENDACJE DO PLANÓW I PROGRAMÓW NAUCZANIA

dla zawodu: **Złotnik – jubiler 731305**

w branży: **Mechanika - mechanika precyzyjna: MMP.01.**

Warszawa 2018

Przedstawione rekomendacje do planów i programów nauczania opracowane zostały na podstawie przeprowadzonej analizy zapisów zmodyfikowanych podstaw programowych kształcenia w zawodach dla zawodu złotnik - jubiler oraz w oparciu o własne doświadczenia zawodowe i znajomość branży zawodowej.

I. Rekomendacje do programów nauczania

1. Nazwa i symbol cyfrowy zawodu

Złotnik - jubiler 731305

2. Nazwa i symbol kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie

Mechaniczna – mechanika precyzyjna MMP.01.

3. Typ szkoły, w której odbywa się kształcenie w zawodzie

Branżowa Szkoła Zawodowa I stopnia

4. Zalecany typ programu

Zaleca się opracowanie **programu przedmiotowego** ze względu na to, że zawód jest kształcony w systemie młodocianego pracownika, który w przeważającej liczbie sytuacji odbywa część praktyczną u pracodawcy, a w ośrodkach doskonalenia zawodowego odbywa w ramach kursów I, II i III stopnia doksztalanie z zakresie teoretycznych przedmiotów zawodowych. Jednocześnie biorąc pod uwagę, iż do zawodu przychodzą również osoby dorosłe poprzez udział w kwalifikacyjnych kursach zawodowych zalecane jest skonstruowanie programu o strukturze modułowej. Ten typ programu będzie bliższy stosowanej obecnie praktyce kształcenia osób dorosłych.

5. Zalecany rodzaj programu ze względu na układ treści

Zaleca się **liniowy** układ treści w przeważającej mierze zarówno w programie przedmiotowym jak również modułowym, ze względu na duży zakres treści programowych

6. Propozycje podziału na przedmioty/moduły oraz odpowiednio działy programowe/jednostki modułowe i treści kształcenia

Program przedmiotowy

| Przedmioty | Liczba godzin | Działy programowe | Treści nauczania |
|------------|---------------|-------------------|------------------|
|------------|---------------|-------------------|------------------|

| | | | |
|-----------------------------------|-----|---|--|
| Podstawy złotnictwa i jubilerstwa | 196 | Bezpieczeństwo i higiena pracy, | <ul style="list-style-type: none"> zagadnienia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, zagrożeniami występującymi podczas wykonywania zawodu i ich zapobieganie, ochroną przeciwpożarową i ochroną środowiska, udzielnie pierwszej pomocy w sytuacji życia i zdrowia. |
| | | Dokumentacja techniczna, | <ul style="list-style-type: none"> rozdzielanie rodzajów dokumentacji technicznej, sposoby korzystania z dokumentacji technicznej, sporządzanie szkiców, wspomaganie komputerowe w zakresie dokumentacji technicznej. |
| | | Materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne, | <ul style="list-style-type: none"> rodzaje, właściwości i zastosowanie materiałów konstrukcyjnych: metale i ich stopy, materiały niemetalowe, eksploatacyjne, zagadnienia związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym. |
| | | Techniki wytwarzania | <ul style="list-style-type: none"> istota procesu, narzędzia i maszyny oraz zastosowanie technik wytwarzania, obróbka ubytkowa, plastyczna, cieplna i cieplno-chemiczna, druk 3d oraz odlewanie. |
| | | Części maszyn | <ul style="list-style-type: none"> budowa, funkcje i zastosowania części: przekładnie, łożyska, sprzęgła, hamulce, połączenia rozłączne i nierozłączne, sprężyny, osie i wały, tolerancje i pasowanie. |

| | | | |
|---|----|--|---|
| | | | |
| | | Maszynoznawstwo | <ul style="list-style-type: none"> silniki i napędy, sprężarki i pompy, |
| | | Pomiary warsztatowe | <ul style="list-style-type: none"> rodzaje pomiarów , narzędzia i przyrządy pomiarowe i ich zastosowanie, zasady przeprowadzania pomiarów, opracowanie wyników pomiarów, interpretacja wyników pomiarów |
| Podstawy złotnictwa i jubilerstwa | 48 | Elektrotechnika | <ul style="list-style-type: none"> charakterystyka pola elektrycznego i magnetycznego i ich wielkości oraz jednostki, prawa elektrotechniki, materiały elektryczne, materiały magnetyczne, zjawiska prądu stałego i przemiennego, ich parametry i wykorzystanie. |
| | | Maszyny elektryczne | <ul style="list-style-type: none"> silniki, prądnice, akumulatory, baterie. |
| | | Elektronika | <ul style="list-style-type: none"> właściwości i zastosowanie elementów elektronicznych: rezystor, kondensator, cewka, działanie i przeznaczenie obwodów elektrycznych i układów elektronicznych stosowanych w złotnictwie. |
| | | Pomiary parametrów obwodów elektrycznych i układów elektronicznych | <ul style="list-style-type: none"> rodzaje pomiarów , narzędzia i przyrządy pomiarowe i ich zastosowanie, zasady przeprowadzania pomiarów, opracowanie wyników pomiarów, interpretacja wyników pomiarów |
| Wykonywanie i naprawa wyrobów złotniczych i | 66 | Technologia prac złotniczych i jubilerskich | <ul style="list-style-type: none"> zagrożenia w złotnictwie i jubilerstwie i sposoby przeciwdziałania, materiałoznawstwo |

| | | | |
|---|-----|--|---|
| jubilerskich | | | <p>złotniczo-jubilerskie</p> <ul style="list-style-type: none"> • stopy metali i technologia topienia metali szlachetnych |
| | | Podstawy techniki w pracach złotniczo-jubilerskich | <ul style="list-style-type: none"> • technologia łączenia elementów z metali w złotnictwie i jubilerstwie, • technologie obróbki wstępnej metali szlachetnych i ich stopów, • technologie obróbki wstępnej metali szlachetnych i ich stopów, wykańczającej oraz zdobienia elementów i wyrobów złotniczych i jubilerskich, • technologia wykonywania oprawek i oprawiania kamieni jubilerskich, • technologie napraw i przeróbek wyrobów złotniczych i jubilerskich |
| <u>Naprawa i przeróbka wyrobów złotniczych i jubilerskich</u> | 86 | <u>Wykonywanie dokumentacji technicznej, pomiary, transport i składowanie materiałów</u> | <ul style="list-style-type: none"> • <u>dokumentacje techniczna i technologiczna w pracach złotniczo-jubilerskich,</u> |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • <u>programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych,</u> • <u>dokumentacje techniczna i technologiczna w pracach złotniczo-jubilerskich,</u> |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • <u>podstawy budowy maszyn i urządzeń stosowanych w złotnictwie i jubilerstwie,</u> • <u>części maszyn i urządzeń stosowanych w złotnictwie i jubilerstwie,</u> |
| Wykonywanie i naprawa wyrobów złotniczych i jubilerskich | 106 | Naprawa wyrobów złotniczych wykonanych ze złota | zasady, narzędzia i sposoby wykonywania napraw wyrobów złotniczych i jubilerskich w złocie |
| | | Naprawa wyrobów złotniczych wykonanych ze | zasady, narzędzia i sposoby wykonywania napraw wyrobów złotniczych i jubilerskich w srebrze |

| | | | |
|---|-----|--|---|
| | | srebra | |
| | | Naprawa i przeróbka wyrobów złotniczych i jubilerskich | zasady, narzędzia i sposoby wykonywania napraw wyrobów złotniczych i jubilerskich |
| Materiałoznawstwo złotniczo-jubilerskie | 206 | Stopy metali i technologia topienia metali szlachetnych Technologia łączenia elementów w złotnictwie i jubilerstwie | <ul style="list-style-type: none"> • bhp w pracach montażowo - diagnostycznych, • demontaż i montaż elementów złotniczych, • rozróżnić elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich, • rozróżnić i scharakteryzować specjalistyczne narzędzia i przyrządy kontrolno-pomiarowe do oznaczania masy i próby wyrobów złotniczych i jubilerskich, |
| | | Zasady i tryb przeprowadzania badań i oznaczania wyrobów z metali szlachetnych oraz wyrobów zawierających metale szlachetne; | <ul style="list-style-type: none"> • obowiązujące próby dla wyrobów z metali szlachetnych; • organizacje administracji probierczej; |
| | | Minerały stosowane w złotnictwie i jubilerstwie | <ul style="list-style-type: none"> • właściwości minerałów; • cechy zewnętrzne minerałów, |
| | | <u>Projektowanie</u> <u>opraw</u> <u>kamieni</u> <u>jubilerskich</u> | <ul style="list-style-type: none"> • kamienie jubilerskie ze względu na szlif kamienia; • sposoby oprawiania kamieni jubilerskich, • szkice oprawek kamieni jubilerskich, • organizacja stanowiska pracy do oprawiania kamieni jubilerskich, • narzędzia i przyrządy do wykonywania oprawek i oprawiania kamieni jubilerskich, • obróbka mechaniczna i ręczna podczas oprawiania kamieni jubilerskich |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • obróbka wykańczająca oprawek kamieni jubilerskich, • ocena jakości opraw |

| | | | |
|---|-----|---|---|
| | | | kamieni. |
| | | | wykonywanie naprawy zgodnie z zasadami, zaplanowanymi sposobami, dobranymi narzędziami oraz materiałami napędów pneumatycznych, hydraulicznych i elektrycznych |
| Naprawa i przerób wyrobów złotniczych i jubilerskich – zajęcia praktyczne | 306 | Naprawa wyrobów złotniczo-jubilerskich | bhp w pracach naprawiania biżuterii złotej i srebrnej, wykonywania napraw wyrobów złotniczych i jubilerskich zgodnie z zasadami, zaplanowanymi sposobami, dobranymi narzędziami oraz materiałami, sposoby dorabiania części |
| | | Naprawa i przerób wyrobów złotych i srebrnych | wykonywanie napraw i przerobu zgodnie z zasadami, zaplanowanymi sposobami, dobranymi narzędziami oraz materiałami |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka związanym z wykonywaniem prac jubilerskich, • organizacja stanowisk pracy podczas wykonywania prac złotniczo-jubilerskich zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, • środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania prac złotniczo-jubilerskich, • zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony środowiska oraz przepisy ochrony przeciwpożarowej podczas wykonywania zadań zawodowych złotnika-jubilera, • pierwsza pomoc w stanach zagrożenia życia i zdrowia, |



| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none">• szkice przekrojów prostych i złożonych elementów i zespołów,• oprogramowanie do sporządzania rysunków technicznych,• miernictwo warsztatowe.• pomiary w złotnictwie i jubilerstwie,• szkice i rysunki elementów lub wyrobów złotniczych i jubilerskich.• organizacja stanowiska do sporządzania stopów metali szlachetnych.• dobór materiałów oraz proporcje składników stopów.• obsługa narzędzi i urządzeń do topienia metali szlachetnych.• sporządzanie stopów w złotnictwie i jubilerstwie.• określenie próby wykonanego stopu.• korygowanie prób stopów metali szlachetnych, które nie spełniają wymagań.• zbiórka i selekcja odpadów metali szlachetnych.• topienie i odlewanie złomu metali szlachetnych.• granulowanie stopu złomu metali szlachetnych zgodnie z zasadami racjonalnej gospodarki odpadami.• organizacja stanowisk pracy do wykonania i łączenia elementów z metali szlachetnych.• środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas łączenia wyrobów złotniczo-jubilerskich.• obróbka ręczna i mechaniczna metali szlachetnych i ich stopów. |
|--|--|--|--|



| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • posługiwanie się narzędziami, urządzeniami do wykonywania obróbki ręcznej i mechanicznej metali szlachetnych i ich stopów. • oznaczanie próby wyrobów złotniczych i jubilerskich. • ocena stanu technicznego narzędzi, przyrządów, urządzeń i maszyn stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów. • konserwacja narzędzi, przyrządów, urządzeń i maszyn stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów. • prawo probiercze w wykonywaniu prac złotniczo-jubilerskich. • dokumentacja techniczna i technologiczna w zakresie łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich. • posługiwanie się narzędziami i urządzeniami do wykonywania połączeń elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich. • dobór materiałów pomocniczych do wykonywania połączeń elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich. • przygotowanie powierzchni łączonych elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich. • techniki łączenia elementów metali. Połączenia rozłączne i nierozłączne. • ocena stanu technicznego narzędzi, przyrządów |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>i urządzeń wykorzystywanych do wykonywania połączeń elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich.</p> <ul style="list-style-type: none"> • bieżąca konserwacja narzędzi, przyrządów i urządzeń wykorzystywanych do wykonywania połączeń elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich. • ocena jakości wykonania połączeń elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich • organizacja stanowiska pracy podczas wykonywania obróbki wykańczającej. • środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania obróbki wykańczającej. • dokumentacja techniczna i technologiczna w zakresie obróbki wykańczającej. • materiały do obróbki wykańczającej wyrobów złotniczych i jubilerskich. • posługiwanie się narzędziami, przyrządami oraz urządzeniami do obróbki wykańczającej wyrobów złotniczych i jubilerskich. • ocena stanu technicznego oraz bieżąca konserwacja narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych do obróbki wykańczającej wyrobów złotniczych i jubilerskich. • zdobienie wyrobów złotniczych i jubilerskich różnymi technikami i na podstawie projektów gotowych oraz własnych. |
|--|--|--|--|



| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • obróbka wykańczająca wyrobów złotniczych i jubilerskich różnymi metodami. • usuwanie wad powstałych w procesie obróbki wykańczającej wyrobów złotniczych i jubilerskich. • ocena jakości i estetyki wykonanych ozdób jubilerskich. • organizacja stanowiska pracy podczas naprawy i przeróbek wyrobów złotniczo-jubilerskich. • środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas naprawy i przeróbek wyrobów złotniczo-jubilerskich. • analiza wypowiedzi klienta w celu zidentyfikowania problemu dotyczącego wyrobu złotniczego i jubilerskiego lub życzeń dotyczących przeróbki. • posługiwanie się narzędziami, przyrządami i maszynami do wykonywania napraw i przeróbek wyrobów złotniczych i jubilerskich. • naprawa wyrobów złotniczych i jubilerskich. • przeróbka wyrobów złotniczo-jubilerskich na podstawie różnych projektów, w tym własnych i klienta. • wycena wykonanych prac na podstawie cennika. • ocena jakości wykonanych napraw lub przeróbek wyrobów złotniczych i jubilerskich. |
|--|--|--|---|

| | | | |
|------------------------------------|----|---|---|
| Język obcy zawodowy | 32 | Dokumentacja techniczna | czytanie informacji z dokumentacji technicznej w języku obcym |
| | | Sporządzanie dokumentów i pism w języku obcym | rodzaje pism urzędowych i korespondencji język obcy urzędowy: wyrażenia, zwroty savoir vivre – etykieta biznesu, zasady w pracy, szkole w języku obcym |
| | | Prowadzenie rozmów i negocjacji w języku obcym | zasady prowadzenia rozmów biznesowych zasady i formy prowadzenia negocjacji e języku obcym doskonalenie umiejętności w zakresie prowadzenia rozmów i negocjacji |
| Podstawy działalności gospodarczej | 32 | Prawo w działalności gospodarczej | systemy gospodarcze ze względu na <u>produkcję, dystrybucję konsumpcję dóbr</u> pojęcia związane z gospodarką rynkową: mechanizm rynkowy, popyt, podaż, cena, własność, wymiana dóbr i usług rodzaje rynków zastosowanie przepisów związanych z prawem pracy, prawem podatkowym, zastosowanie przepisów związanych z ochroną przemysłową, prawem autorskim ochroną danych osobowych, konsekwencje naruszania przepisów prawa pracy i innych |
| | | Zakładanie i prowadzenie działalności gospodarczej | dokumenty niezbędne do uruchomienia działalności gospodarczej biznes plan firmy działania marketingowe firmy dokumentacja prowadzenia działalności gospodarczej w branży zegarmistrzowskiej korzystanie z urzędzeń biurowych |
| | | Współpraca z podmiotami działającymi w branży jubilerskiej. | współpraca i konkurencja w branży zegarmistrzowskiej rozmowy i korespondencja w działalności gospodarczej podejmowanie wspólnych inicjatyw |

| Przedmioty | Liczba godzin | Działy programowe | Efekty kształcenia Treści nauczania |
|-----------------------------------|---------------|--|---|
| Podstawy złotnictwa i jubilerstwa | 196 | Bezpieczeństwo i higiena pracy | zagadnienia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, zagrożeniami występującymi podczas wykonywania zawodu i ich zapobieganie, ochroną przeciwpożarową i ochroną środowiska, udzielenie pierwszej pomocy w sytuacji życia i zdrowia. |
| | | Dokumentacja techniczna | rozdzielanie rodzajów dokumentacji technicznej, sposoby korzystania z dokumentacji technicznej, sporządzanie szkiców, wspomaganie komputerowe w zakresie dokumentacji technicznej. |
| | | Materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne | rodzaje, właściwości i zastosowanie materiałów konstrukcyjnych: metale i ich stopy, materiały niemetalowe, eksploatacyjne, zagadnienia związane z zabezpieczeniem anty korozyjnym. |
| | | Techniki wytwarzania | istota procesu narzędzia i maszyny oraz zastosowanie technik wytwarzania: obróbka ubytkowa, plastyczna, cieplna i cieplno-chemiczna, druk 3d oraz odlewanie. |
| | | Części maszyn | budowa, funkcje i zastosowania części: przekładnie, łożyska, sprzęgła, hamulce, połączenia rozłączne i nierozłączne, sprężyny, osie i wały, tolerancje i pasowanie. |

| | | | |
|--|--|---------------------|--|
| | | Maszynoznawstwo | silniki i napędy, sprzężarki i pompy, |
| | | Pomiary warsztatowe | rodzaje pomiarów , narzędzia i przyrządy pomiarowe i ich zastosowanie, zasady przeprowadzania pomiarów, opracowanie wyników pomiarów, interpretacja wyników pomiarów |

lub

Program modułowy

| Moduły | Liczba godzin | Nazwy jednostek modułowych | Treści nauczania |
|-----------------------------------|---------------|---|---|
| Podstawy złotnictwa i jubilerstwa | 208 | Stosowanie zasada bezpieczeństwa i higieny pracy, | <ul style="list-style-type: none"> zagadnienia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, zagrożeniami występującymi podczas wykonywania zawodu i ich zapobieganie, ochroną przeciwpożarową i ochroną środowiska, udzielenie pierwszej pomocy w sytuacji życia i zdrowia. |
| | | Posługiwanie się dokumentacją techniczną, | <ul style="list-style-type: none"> rozdzielanie rodzajów dokumentacji technicznej, sposoby korzystania z dokumentacji technicznej, sporządzanie szkiców, wspomaganie komputerowe w zakresie dokumentacji technicznej. |
| | | Dobieranie materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych, | <ul style="list-style-type: none"> rodzaje, właściwości i zastosowanie materiałów konstrukcyjnych: metale i ich stopy, materiały niemetalowe, eksploatacyjne, zagadnienia związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym. |

| | | | |
|---|----|--|---|
| | | | |
| | | Stosowanie technik wytwarzania | istota procesu narzędzia i maszyny oraz zastosowanie technik wytwarzania: obróbka ubytkowa, plastyczna, cieplna i ciepłno-chemiczna, druk 3d oraz odlewanie. |
| | | Dobieranie i rozpoznawanie części maszyn | budowa, funkcje i zastosowania części: przekładnie, łożyska, sprzęgła, hamulce, połączenia rozłączne i nierozłączne, sprężyny, osie i wały, tolerancje i pasowanie. |
| | | Dobieranie i rozpoznawanie maszyn w złotnictwie i jubilerstwie | silniki i napędy, sprężarki i pompy, |
| | | Wykonywanie pomiarów warsztatowych | <ul style="list-style-type: none"> • rodzaje pomiarów, narzędzia i przyrządy pomiarowe i ich zastosowanie, • zasady przeprowadzania pomiarów, • opracowanie wyników pomiarów, • interpretacja wyników pomiarów |
| Podstawy elektrotechniki i elektroniki w złotnictwie i jubilerstwie | 42 | Stosowanie zasad elektrotechniki | <ul style="list-style-type: none"> • charakterystyka pola elektrycznego i magnetycznego i ich wielkości oraz jednostki, • prawa elektrotechniki, • materiały elektryczne, • materiały magnetyczne, • zjawiska prądu stałego i przemiennego, ich parametry i wykorzystanie. |
| | | Dobieranie maszyn elektrycznych w złotnictwie i jubilerstwie | silniki, prądnice, akumulatory, baterie. |



| | | | |
|--|-----|--|---|
| | | Stosowanie zasad i praw elektroniki | <ul style="list-style-type: none"> właściwości i zastosowanie elementów elektronicznych: rezystor, kondensator, cewka, działanie i przeznaczenie obwodów elektrycznych i układów elektronicznych stosowanych w złotnictwie i jubilerstwie. |
| | | Wykonywanie pomiarów parametrów obwodów elektrycznych i układów elektronicznych | <ul style="list-style-type: none"> rodzaje pomiarów, narzędzia i przyrządy pomiarowe i ich zastosowanie, zasady przeprowadzania pomiarów, opracowanie wyników pomiarów, interpretacja wyników pomiarów |
| Prace złotniczo - jubilerskie | 266 | <u>Sporządzenie stopów metali szlachetnych.</u> <u>Wykonanie i łączenie elementów z metali szlachetnych.</u> <u>Obróbka wykańczająca i zdobienie elementów i wyrobów złotniczych i jubilerskich.</u> <u>Naprawa i przeróbka wyrobów złotniczych i jubilerskich.</u> | <ul style="list-style-type: none"> charakterystyka metod i sposoby wykonywania wyrobów jubilersko-złotniczych, organizacja stanowisk pracy przy wykonaniu i łączeniu elementów z metali szlachetnych, ocena jakości wykonanych napraw lub przeróbek wyrobów złotniczych i jubilerskich, narzędzia i przyrządy do wykonywania oprawek i oprawiania kamieni jubilerskich, środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas oprawiania kamieni jubilerskich |
| | | <u>Oprawa kamieni jubilerskich.</u> <u>Oprawy i oprawianie kamieni jubilerskich.</u> | <ul style="list-style-type: none"> bhp w pracach montażowo - diagnostycznych, demontaż i montaż zespołów i podzespołów wyrobów złotniczych i jubilerskich, określanie stanu wyrobów jubilersko-złotniczych, określa rodzaj i zakres prac złotniczo-jubilerskich |
| Naprawa i renowacja wyrobów złotniczo- | 286 | Naprawa i renowacja wyrobów złotniczo-jubilerskich | bhp w pracach konserwacyjnych, zasady, narzędzia, sposoby oraz wykonywanie renowacji i konserwacji wyrobów złotniczo-jubilerskich. |

| | | | |
|--|-----|---|--|
| jubilerskich | | | |
| Naprawa i przerób wyrobów złotniczo-jubilerskich | 406 | Wymiana i oprawianie kamieni jubilerskich | bhp w pracach naprawczych, zasady, narzędzia, sposoby oraz wykonywanie napraw biżuterii, sposoby dorabiania części ozdobnych |
| | | Naprawianie i wymiana elementów ozdobnych w wyrobach złotniczo-jubilerskich | bhp w pracach naprawy i renowacji wyrobów złotniczo-jubilerskich, zasady, narzędzia, sposoby wykonania napraw |
| | | | |
| Język obcy zawodowy | 32 | Posługiwanie się dokumentacją techniczną | czytanie informacji z dokumentacji technicznej w języku obcym |
| | | Sporządzanie dokumentów i pism w języku obcym | <ul style="list-style-type: none"> rodzaje pism urzędowych i korespondencji język obcy urzędowy: wyrażenia, zwroty savoir vivre – etykieta biznesu, zasady w pracy, szkole w języku obcym |
| | | Prowadzenie rozmów i negocjacji w języku obcym | <ul style="list-style-type: none"> zasady prowadzenia rozmów biznesowych zasady i formy prowadzenia negocjacji w języku obcym doskonalenie umiejętności w zakresie prowadzenia rozmów i negocjacji |
| Podstawy działalności gospodarczej | 32 | Stosowanie prawa w działalności gospodarczej | <ul style="list-style-type: none"> systemy gospodarcze ze względu na produkcję, dystrybucję, konsumpcję dóbr pojęcia związane z gospodarką rynkową: mechanizm rynkowy, popyt, podaż, cena, własność, wymiana dóbr i usług rodzaje rynków zastosowanie przepisów związanych z prawem pracy, prawem podatkowym, zastosowanie przepisów związanych |

| | | | |
|--------|---------------|--|--|
| | | | <p>z ochroną przemysłową, prawem autorskim ochroną danych osobowych,</p> <ul style="list-style-type: none"> • konsekwencje naruszania przepisów prawa pracy i innych |
| | | Zakładanie i prowadzenie działalności gospodarczej | <ul style="list-style-type: none"> • dokumenty niezbędne do uruchomienia działalności gospodarczej • biznes plan firmy • działania marketingowe firmy • dokumentacja prowadzenia działalności gospodarczej w branży złotniczo-jubilerskiej • korzystanie z urzędzeń biurowych |
| | | Współpraca z podmiotami działającymi w branży złotniczo-jubilerskiej | <p>współpraca i konkurencja w branży złotniczo-jubilerskiej</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozmowy i korespondencja w działalności gospodarczej • podejmowanie wspólnych inicjatyw |
| Moduły | Liczba godzin | Nazwy jednostek modułowych | <p>Efekty kształcenia</p> <p>Treści nauczania</p> |
| | | Stosowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, | <ul style="list-style-type: none"> • zagadnienia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, • zagrożeniami występującymi podczas wykonywania zawodu i ich zapobieganie, ochroną przeciwpożarową i ochroną środowiska, • udzielnie pierwszej pomocy w sytuacji życia i zdrowia. |

6.Ogólna charakterystyka celów kształcenia/kluczowe umiejętności absolwenta

Absolwent Branżowej Szkoły Zawodowej I stopnia powinien posiadać kwalifikacje umożliwiające podjęcie pracy w zakładzie złotniczym. Pracując w zakładzie podwyższa swoje kwalifikacje i równocześnie poznaje metody prowadzenia zakładu, ma bezpośredni kontakt z klientem, poznaje nowe technologie i trendy mody na rynku.

MMP.01. Wykonywanie i naprawa wyrobów złotniczych i jubilerskich - będzie potrafił stosować zasady ergonomii, przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska zgodnie z nimi i organizować stanowiska pracy,

- udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia,
- korzystać z dokumentacji technicznej i sporządzać szkice wyrobów jubilersko-złotniczych,

- rozpoznawać wyroby złotniczo-jubilerskie oraz rozwiązania techniczne realizujące ich wykonanie,
- dobrać materiały do wykonania wyrobów jubilersko-złotniczych,
- określać stan techniczny wyrobów złotniczych i jubilerskich na podstawie przeprowadzonej diagnozy i określać rodzaj i zakres prac jubilersko-złotniczych,
- czyścić i konserwować wyroby złotniczo-jubilerskie,
- naprawiać biżuterię zgodnie z przyjętą metodą: wymiany, dorobienia, naprawy elementu,
- kontrolować swoją pracę i oceniać jakość wykonanej usługi,
- prowadzić obsługę klienta w zakresie usługi wykonania i naprawy biżuterii, uzasadnienia kosztów i sporządzania dokumentacji usługi,
- posługiwać się językiem obcym zawodowym w mowie i piśmie na poziomie komunikacyjnym,
- wprowadzać zmiany, innowacje i twórczo rozwiązywać problemy,
- realizować zadania zawodowe konsekwentnie i odpowiedzialnie zgodnie z zasadami kultury i etyki zawodowej indywidualnie i współpracując w zespole,
- prowadzić działalność gospodarczą i dokumentację firmy zgodnie z prawem,
- prowadzi działalność optymalizacyjną, innowacyjną i marketingową w branży złotniczo-jubilerskiej.

7. Rekomendowane procedury osiągnięcia szczegółowych celów kształcenia

W kształceniu złotnika-jubiera niezwykle ważne jest w procesie osiągnięcia efektów łączenie teorii z praktyką, zarówno w trakcie kształcenia u pracodawcy, jak i na doksztalcaniu teoretycznym. W kształceniu w systemie szkolnym należy korzystać z funkcjonujących warsztatów i sklepów zajmujących się sprzedażą wyrobów złotniczo-jubilerskich, aby uczeń mógł być na bieżąco zorientowany w trendach mody i designerskich w obszarze wyrobów złotniczo-jubilerskich.. Można tu wykorzystać zarówno wizyty studyjne, jak i realizację części zajęć praktycznych. Takie rozwiązania powinny być zapisane w programie nauczania. Realizacja zarówno praktycznych, jak i teoretycznych przedmiotów powinna być oparta na aktywizacji uczniów, czyli na ich działaniach. Należy wykorzystywać rzeczywiste obiekty, symulacje, wycieczki, wizyty studyjne i możliwości praktycznego działania w warsztacie złotniczo-jubilerskim..

8. Rekomendacje dotyczące realizacji praktycznej nauki zawodu: zajęć praktycznych i praktyk zawodowych

Praktyczna nauka zawodu może odbywać się w placówkach kształcenia praktycznego oraz u pracodawców, warsztatach rzemieślniczych, czyli w podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie złotnik-jubiler.

9. Pozostałe rekomendacje/uwagi dotyczące programu nauczania

W programie nauczania nie należy wyodrębniać kompetencji personalnych i społecznych jako odrębny przedmiot, należy je włączyć do realizacji pozostałych przedmiotów. Zagadnienia związane z BHP można wydzielić jako odrębny przedmiot, choć zdecydowanie lepszym rozwiązaniem jest włączenie go jako pierwszy dział do pierwszego realizowanego przedmiotu, co pozwala na szybkie jego zrealizowanie. A jest to podstawa jakichkolwiek działań zwłaszcza praktycznych. Ponadto efekty BHP powinny być realizowane przy każdej JM.

II. Rekomendacje do planu nauczania

1. Podział na przedmioty/moduły w kształceniu zawodowym wraz z określaniem liczby godzin.

W programie przedmiotowym

| Lp. | Przedmiot/moduł | Liczba godzin |
|-----|--|---------------|
| 1. | Podstawy złotnictwa-jubilerstwa | 196 |
| 2. | Podstawy elektrotechniki i elektroniki w złotnictwie-jubilerstwie | 48 |
| 3. | Technologia prac złotniczo jubilerskich | 66 |
| 4. | Oprawa kamieni jubilerskich | 86 |
| 5. | Wykonywanie wyrobów złotniczych i jubilerskich i ich stopów | 106 |
| 6. | Wykonywania napraw i przeróbek wyrobów złotniczych i jubilerskich | 206 |
| 7. | Prace złotniczo - jubilerskie | 206 |
| 8. | Naprawa i przerób biżuterii złotej i srebrnej – zajęcia praktyczne | 306 |
| 9. | Język obcy zawodowy | 32 |
| 10. | Podstawy działalności gospodarczej | 32 |
| | Razem | 1284 |

W programie modułowym

| Lp. | Przedmiot/moduł | Liczba godzin |
|-----|---|---------------|
| 1 | Technologia prac złotniczo jubilerskich | 208 |
| 2 | Podstawy złotnictwa i jubilerstwa | 266 |
| 3 | Działalność gospodarcza | 38 |
| 4 | Język obcy branżowy | 38 |
| 5 | Prace złotniczo - jubilerskie | 286 |

| | | |
|----|---|-------------|
| 6 | Oprawa kamieni jubilerskich | 135 |
| 7. | Wykonywanie wyrobów złotniczych i jubilerskich i ich stopów, | 135 |
| | | |
| 8. | Wykonywania napraw i przeróbek wyrobów złotniczych i jubilerskich | 136 |
| 9. | Podstawy elektrotechniki i elektroniki w zegarmistrzostwie | 42 |
| | Razem: | 1284 |
| | | |
| | | |

2. Pozostałe rekomendacje/uwagi dotyczące planu nauczania

Ze względu na realizację KPS w trakcie innych przedmiotów godziny rozłożono równomiernie. Łatwiej będzie przyporządkowywać godziny wielokrotnością liczby 32. Pozwoli to na planowanie przedmiotów, które nie będą kończyły się przed upływem roku szkolnego.