Załącznik nr 1

do Zarządzenia nr 21/2023

Dyrektora CKPiU w Zabrzu

z dnia 11.09.2023 r.

**ZESTAWIENIE PODRĘCZNIKÓW DLA UCZNIÓW**

**ODBYWAJĄCYCH ZAJĘCIA DYDAKTYCZNE**

**w CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO w ZABRZU**

**w roku szkolnym 2023/2024**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Klasa | Typ szkoły / Zawód | Nr cyfr. zawodu | Przedmiot | Autor | Tytuł | Wydawnictwo rok wydania |
| 1. **Zespół Szkół nr 17 w Zabrzu** | | | | | | | |
| 1 | **1 T** | Technikum – technik organizacji turystyki (HGT.07) | 422104 | Programowanie i realizacja usług turystycznych | W. Banasik,  H. Borne - Januła | Planowanie i realizacja imprez i usług turystycznych |  |
| 1 | **2 H** | Technikum – technik hotelarstwa (HGT.03) | 422402 | Pracownia hotelarska | 1. Lewandowska | Pracownia hotelarska. Ćwiczenia. Kwalifikacja HGT.03 | Format AB / 2019 |
| 2 | **2 T** | Technikum – technik organizacji turystyki (HGT.07) | 422104 | Programowanie i realizacja usług turystycznych | W. Banasik,  H. Borne - Januła | Planowanie i realizacja imprez i usług turystycznych |  |
| 3 | **4 H** | Technikum – technik hotelarstwa (HGT.06) | 422402 | Pracownia obsługi gości w recepcji. | W. Drogoń, B. Granecka - Wrzosek | Pracownia hotelarska | WSiP / 2015 |
|  | **4 T** | Technikum – technik organizacji turystyki (HGT.07) | 422104 | Sprzedaż i rozliczenie imprez turystycznych | W. Banasik,  H. Borne - Januła | Planowanie i realizacja imprez i usług turystycznych |  |
| 4 | **3 C** | Technikum – technik organizacji turystyki (HGT.07) | 422103 | Programowanie i realizacja usług turystycznych | M. Milewska, M. Lawin | Sprzedaż imprez i usług turystycznych | WSiP / 78 / 2013 |
| 5 | **4 P** | Technikum – technik eksploatacji portów i terminali | 333106 | Eksploatacja środków transportu | Seweryn Orzełowski, Stanisław Kowalczyk | Naprawa pojazdów samochodowych | WSiP / 2013 |
| Marian Dąbrowski, Stanisław Kowalczyk, Grzegorz Trawiński | Diagnostyka pojazdów samochodowych | WSiP / 2013 |
|  | 5 H | Technikum – technik hotelarstwa (HGT.06) | 422104 | Pracownia obsługi gości w recepcji. | W. Drogoń, B. Granecka - Wrzosek | Pracownia hotelarska | WSiP / 2015 |
| 6 | **5 T** | Technikum – technik organizacji turystyki (HGT.08) | 422104 | Sprzedaż i rozliczenie imprez turystycznych | W. Banasik,  H. Borne - Januła | Planowanie i realizacja imprez i usług turystycznych |  |
| 1. **Zespół Szkół Mechaniczno-Samochodowych w Zabrzu** | | | | | | | |
| 1 | 1 E | BSI – elektromechanik pojazdów samochodowych (MOT.02) | 741203 | Diagnozowanie stanu technicznego mechatronicznych układów pojazdów samochodowych | Grzegorz Dyga,  Grzegorz Trawiński | Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych Kwalifikacja Mot.02 Część 1 | WSiP / 2020 |
| Grzegorz Dyga,  Grzegorz Trawiński | Naprawa układów elektrycznych i elektronicznych pojazdów samochodowych | WSiP / 2015 |
| 2 | 2 E | BSI – elektromechanik pojazdów samochodowych (MOT.02) | 741203 | Diagnozowanie stanu technicznego mechatronicznych układów pojazdów samochodowych | Grzegorz Dyga, Grzegorz Trawiński | Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych Kwalifikacja Mot.02 Część 1 | WSiP / 2020 |
| Obsługa i naprawa mechatronicznych układów pojazdów samochodowych | Grzegorz Dyga, Grzegorz Trawiński | Naprawa układów elektrycznych i elektronicznych pojazdów samochodowych |
| 3 | 3 E | BSI – elektromechanik pojazdów samochodowych (MOT.02) | 741203 | Diagnozowanie stanu technicznego mechatronicznych układów pojazdów samochodowych | Grzegorz Dyga, Grzegorz Trawiński | Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych Kwalifikacja Mot.02 Część 2 | WSiP / 2020 |
| Obsługa i naprawa mechatronicznych układów pojazdów samochodowych | Grzegorz Dyga, Grzegorz Trawiński | Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych Kwalifikacja Mot.02 Część 1,2 | WSiP 2020 |
| 4 | 1 C | BSI – mechanik pojazdów samochodowych | 723103 | Praktyczna nauka zawodu | Praca zbiorowa | Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych .Część 1 Kwalifikacja MOT.05 | WSiP/ 2020 |
| Marian Dąbrowski, Stanisław Kowalczyk, Grzegorz Trawiński | Diagnostyka pojazdów samochodowych | WSiP/ 2015 |
| 5 | 2 C | BSI – mechanik pojazdów samochodowych | 723103 | Praktyczna nauka zawodu | Praca zbiorowa | Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych .Część 2 Kwalifikacja MOT.05 | WSiP/ 2020 |
| Seweryn Orzełowski, Stanisław Kowalczyk | Naprawa pojazdów samochodowych | WSiP/ 2015 |
| 4 | 1 S | Technikum – technik pojazdów samochodowych (MOT.05 kl.4), (MOT.06 kl.5) | 311513 | Diagnostyka i naprawa pojazdów samochodowych | Praca zbiorowa | Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych .Część 1 Kwalifikacja MOT.05 | WSiP/ 2020 |
| Piotr Fundowicz, Mariusz Radzimierski, Marcin Wieczorek | Podwozia i nadwozia pojazdów samochodowych |
| Marian Dąbrowski, Stanisław Kowalczyk, Grzegorz Trawiński | Diagnostyka pojazdów samochodowych | WSiP |
| Seweryn Orzełowski, Stanisław Kowalczyk | Naprawa pojazdów samochodowych | WSiP |
| 5 | 2 S | Technikum – technik pojazdów samochodowych(MOT.05 kl.4), (MOT.06 kl.5) | 311513 | Diagnostyka i naprawa pojazdów samochodowych | Praca zbiorowa | Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych .Część 1 Kwalifikacja MOT.05 | WSiP |
| Seweryn Orzełowski, Stanisław Kowalczyk | Naprawa pojazdów samochodowych | WSiP |
| 6 | 3 S | Technikum – technik pojazdów samochodowych (MOT.05 kl.4), (MOT.06 kl.5) | 311513 | Diagnostyka i naprawa pojazdów samochodowych | Marian Dąbrowski, Stanisław Kowalczyk, Grzegorz Trawiński | Diagnostyka pojazdów samochodowych | WSiP |
| Praca zbiorowa | Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych .Część 2 Kwalifikacja MOT.05 |
| 7 | 4 S | Technikum – technik pojazdów samochodowych(MOT.05 kl.4), (MOT.06 kl.5) | 311513 | Elektrotechnika i elektronika samochodowa | Piotr Fundowicz, Mariusz Radzimierski, Marcin Wieczorek, | Podstawy elektrotechniki i elektroniki pojazdów samochodowych, | WSiP / 2015 |
| Krzysztof Pacholski, | Elektryczne i elektroniczne wyposażenie pojazdów samochodowych,  cz. 1 i cz. 2. | WSiP / 2015 |
| Grzegorz Dyga, Grzegorz Trawiński, | Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych Kwalifikacja Mot.02 Część 1,2 | WSiP / 2020 |
| Diagnostyka i naprawa urządzeń elektrycznych i elektronicznych | Praca zbiorowa | Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych .Część 2 Kwalifikacja MOT.05 | WSiP/ 2020 |
| Seweryn Orzełowski, Stanisław Kowalczyk | Naprawa pojazdów samochodowych | WSiP |
| Grzegorz Dyga, Grzegorz Trawiński, | Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych Kwalifikacja Mot.02 Część 1,2 | WSiP/2020 |
| 8 | 5 S | Technikum – technik pojazdów samochodowych (MG.43 kl.4) | 311513 | Obsługa pojazdów samochodowych | Filip Polak, Mariusz Szymańczak  Janusz Figurski, Stanisław Kowalczyk**,** | Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych.Kwalifikacja Mot.06. Część 1,2 | WSiP/ 2021 |
| Stanisław Kowalczyk | Nadzorowanie obsługi pojazdów samochodowych | WSiP |
| 1. **Centrum Kształcenia Ogólnego i Zawodowego w Zabrzu** | | | | | | | |
| 1 | 1 Aś | BSI – ślusarz (MEC.08) - zajęcia w ZPT | 722204 | Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi – zajęcia praktyczne | Tadeusz Lewandowski | Technologia Ogólna. Podstawy Technologii Mechanicznych. Podręcznik do Nauki Zawodu Technik Mechanik | WSiP/2014 |
| T. Kulikowska-Jakubik,  A. Jakubik,  M. Richter | Rysunek Techniczny dla Mechaników. Podręcznik |  |
| 2 | 2 Aś | BSI – ślusarz (MEC.08) - zajęcia w ZPT | 722204 | Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi – zajęcia praktyczne | Janusz Figurski, Stanisław Popis | Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej. Kwalifikacja MEC.08. | WSiP/2020 |
| Aleksander Górecki | Technologia Ogólna. Podstawy Technologii Mechanicznych. Podręcznik do Nauki Zawodu Technik Mechanik |
| 3 | 3 Aś | BSI – ślusarz (MEC.08) - zajęcia w ZPT | 722204 | Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi – zajęcia praktyczne | Janusz Figurski, Stanisław Popis | Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej. Kwalifikacja MEC.08. | WSiP/2020 |
| Aleksander Górecki | Technologia Ogólna. Podstawy Technologii Mechanicznych. Podręcznik do Nauki Zawodu Technik Mechanik |
| 4 | 1 Be | BSI – elektryk (ELE.02) – zajęcia w ZPT | 741103 | Pomiary elektryczne i elektroniczne – zajęcia praktyczne | Praca zbiorowa | Maszyny elektryczne | WSiP |
| Praca zbiorowa | Konserwacja maszyn i urządzeń elektrycznych | WSiP/ 2021 |
| Artur Bielawski, Wacław Kuźma | Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych |
| Rysunek techniczny – zajęcia praktyczne | T. Kulikowska-Jakubik,  A. Jakubik,  M. Richter | Rysunek Techniczny dla Mechaników. Podręcznik |  |
| 5 | 2 Be | BSI – elektryk (ELE.02) – zajęcia w ZPT | 741103 | Instalacje, maszyny i urządzenia elektryczne – zajęcia praktyczne | Praca zbiorowa | Maszyny elektryczne | WSiP |
| Praca zbiorowa | Konserwacja maszyn i urządzeń elektrycznych | WSiP/ 2021 |
| Artur Bielawski, Wacław Kuźma | Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych |
| 6 | 1 A | BSI - kucharz (HGT. 02) - zajęcia w ZPU | 512001 | Pracownia technologii gastronomicznej – zajęcia praktyczne | T. Gorzelany, W. Aue | Prowadzenie działalności gospodarczej | WSiP / 158501 |
| A. Kmiołek | Sporządzanie napojów  i potraw. Towaroznawstwo  i przechowywanie żywności | WSiP / 2013 |
| H. Kunachowicz | Zasady żywienia | Nowa Era / 2013 |
| 1. Kasperek | Wyposażenie i zasady bezpieczeństwa w gastronomii | Nowa Era 2021 |
| 7 | 2 A | BSI - kucharz (HGT. 02) - zajęcia w ZPU | 512001 | Pracownia technologii gastronomicznej – zajęcia praktyczne | T. Gorzelany, W. Aue | Prowadzenie działalności gospodarczej | WSiP / 158501 |
| A. Kmiołek | Sporządzanie napojów  i potraw. Towaroznawstwo  i przechowywanie żywności | WSiP / 2013 |
| H. Kunachowicz | Zasady żywienia | Nowa Era / 2013 |
| 1. Kasperek | Wyposażenie i zasady bezpieczeństwa w gastronomii | Nowa Era 2021 |
| 8 | 1 C | BSI - fryzjer (FRK.01) - zajęcia w ZPU; | 514101 | Usługi fryzjerskie - zajęcia praktyczne | T. Kulikowska-Jakubik,  A. Jakubik,  M. Richter | Pracownia fryzjerska. Praktyczna nauka zawodu | WSiP/2014 |
| 9 | 2 C | BSI - fryzjer (FRK.01) - zajęcia w ZPU; | 514101 | Usługi fryzjerskie - zajęcia praktyczne | T. Kulikowska-Jakubik,  A. Jakubik,  M. Richter | Pracownia fryzjerska. Praktyczna nauka zawodu | WSiP/2014 |
| 10 | 3 B | BSI - fryzjer (FRK.01) - zajęcia w ZPU; | 514101 | Usługi fryzjerskie - zajęcia praktyczne | T. Kulikowska-Jakubik,  A. Jakubik,  M. Richter | Pracownia fryzjerska. Praktyczna nauka zawodu | WSiP/2014 |
| 11 | 1 C mt | BSI – murarz-tynkarz (BUD.12) – zajęcia w Filii nr 1; | 711204 | Roboty murarskie i tynkarskie - zajęcia praktyczne | Mirosława Popek | Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich. BUD.12 | WSiP / 2019 |
| 12 | **2 C mt** | BSI – murarz-tynkarz (BUD.12 – zajęcia w Filii nr 1 | 711204 | Roboty murarskie i tynkarskie - zajęcia praktyczne | Mirosława Popek | Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich. BUD.12 | WSiP / 2019 |
| 13 | **3 A mt** | BSI – murarz-tynkarz () - zajęcia w Filii nr 1 | 711204 | Roboty murarskie i tynkarskie - zajęcia praktyczne | Mirosława Popek | Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich. BUD.12 | WSiP / 2019 |
| 1. **Zespół Szkół Specjalnych Nr 42 w Zabrzu** | | | | | | | |
| 1 | **2 D** | Pracownik pomocniczy obsługi hotelowej (HGT.05) | 911205 | Prace pomocnicze w obiekcie hotelarskim | M. Halama | Technologia prac  w obiektach hotelarskich | WSiP/2015 |
| 2 | **3 D** | Pracownik pomocniczy obsługi hotelowej (HGT.05) | 911205 | Prace pomocnicze w obiekcie hotelarskim | M. Halama | Technologia prac  w obiektach hotelarskich | WSiP/2015 |
| Prace pomocnicze obiektu hotelarskiego | M. Halama | Technologia prac  w obiektach hotelarskich | WSiP/2015 |
| 1. **Zabrzańskie Centrum Kształcenia Ogólnego i Zawodowego w Zabrzu** | | | | | | | |
| 1 | **1 wBM** | Technikum – technik budownictwa (BUD.12) | 311204 | Zajęcia praktyczne | Mirosława Popek | Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich. BUD.12 | WSiP / 2019 |
| 2 | **1 BM** | Technikum – technik budownictwa (BUD.12) | 311204 | Zajęcia praktyczne | Mirosława Popek | Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich. BUD.12 | WSiP / 2019 |
| 3 | **1wBM** | Technikum – technik mechanik (MEC.05) | 311504 | Zajęcia praktyczne | J.Figurski, S.Popis | Przygotowywanie konwencjonalnych obrabiarek skrawających do obróbki. Kwalifikacja MEC.05 | WSiP, 2020 |
| Aleksander Górecki | Technologia Ogólna. Podstawy Technologii Mechanicznych. Podręcznik do Nauki Zawodu Technik Mechanik |
| 4 | **1BM** | Technikum – technik mechanik (MEC.05) | 311504 | Zajęcia praktyczne | J.Figurski, S.Popis | Przygotowywanie konwencjonalnych obrabiarek skrawających do obróbki. Kwalifikacja MEC.05 | WSiP, 2020 |
| Aleksander Górecki | Technologia Ogólna. Podstawy Technologii Mechanicznych. Podręcznik do Nauki Zawodu Technik Mechanik |
| 5 | **2 wGM** | Technikum – technik mechanik (MEC.05) | 311504 | Zajęcia praktyczne | J.Figurski, S.Popis | Przygotowywanie konwencjonalnych obrabiarek skrawających do obróbki. Kwalifikacja MEC.05 | WSiP, 2020 |
| Oprogramowanie i obsługa obrabiarek sterowanych numerycznie | Aleksander Górecki | Technologia Ogólna. Podstawy Technologii Mechanicznych. Podręcznik do Nauki Zawodu Technik Mechanik |
| 6 | **3 wBM** | Technikum – technik mechanik (MEC.05) | 311504 | Zajęcia praktyczne | Grzelak Krzysztof, Telega Janusz, Torzewski Janusz | Podstawy konstrukcji maszyn Podręcznik do nauki zawodu technik mechanik technik pojazdów samochodowych | WSiP, 2020 |
| Oprogramowanie i obsługa obrabiarek sterowanych numerycznie | Aleksander Górecki | Technologia Ogólna. Podstawy Technologii Mechanicznych. Podręcznik do Nauki Zawodu Technik Mechanik |
|  | **4 wABM** | Technikum – technik mechanik (MEC.05) | 311504 | Dokumentacja techniczna | Aleksander Górecki | Technologia Ogólna. Podstawy Technologii Mechanicznych. Podręcznik do Nauki Zawodu Technik Mechanik | WSiP, 2014 |
| 7 | **2 wBF** | Technikum – technik budownictwa (BUD.12) | 311204 | Zajęcia praktyczne | Mirosława Popek | Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich. BUD.12 | WSiP / 2019 |
| 8 | **3 wBM** | Technikum – technik budownictwa (BUD.12) | 311204 | Zajęcia praktyczne | Mirosława Popek | Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich. BUD.12 | WSiP / 2019 |
| 9 | **4 w ABM** | Technikum – technik architektury krajobrazu (OGR.3) | 314202 | Zajęcia praktyczne | Edyta Gadomska, Krzysztof Gadomski, Beata Fortuna-Antoszkiewicz,  Anna Nizińska | Projektowanie, urządzanie i pielęgnacja elementów roślinnych | VIRIDIA  Sp. z o.o |
| 10 | **5 nAGM** | Technikum – technik architektury krajobrazu (OGR.4) | 314202 | Zajęcia praktyczne | Edyta Gadomska, Krzysztof Gadomski, Beata Fortuna-Antoszkiewicz,  Anna Nizińska | Projektowanie, urządzanie i pielęgnacja elementów roślinnych | VIRIDIA  Sp. z o.o |
| 11 | **1 OTZ mz** | BSI – monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie (BUD.11) | 712905 | Zajęcia praktyczne | Anna Kusina, Marek Machnik | Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych. Kwalifikacja BUD.11/BD.04; Cz.1 | WSiP / 2019 |
| Robert Pyszel, Renata Solonek | Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych. Kwalifikacja BUD.11/BD.04; Cz.2 | WSiP / 2019 |
| 12 | **1 OTZ mt** | BSI – murarz - tynkarz (BUD.12) | 712905 | Zajęcia praktyczne | Mirosława Popek | Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich. BUD.12 | WSiP / 2019 |
| 13 | **1 OTZ** | Operator obrabiarek skrawających (MEC.05) | 722307 | Zajęcia praktyczne | Aleksander Górecki | Technologia Ogólna. Podstawy Technologii Mechanicznych. Podręcznik do Nauki Zawodu Technik Mechanik | WSiP, 2014 |
| 14 | **2 nZmz** | BSI – monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie (BUD.11) | 712905 | Zajęcia praktyczne | Anna Kusina, Marek Machnik | Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych. Kwalifikacja BUD.11/BD.04; Cz.1 | WSiP / 2019 |
| Robert Pyszel, Renata Solonek | Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych. Kwalifikacja BUD.11/BD.04; Cz.2 | WSiP / 2019 |
| 1. **Centrum Edukacji w Zabrzu** | | | | | | | |
| 1 | 1 Tb5 | Technikum – technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej; ELE.10 | 311930 | Montaż i uruchamianie urządzeń systemów energetyki odnawialnej | Ryszard Tytko | Urządzenia i systemy energetyki odnawialnej | W iDTS w Polsce  Wydanie 5 2014  WSIP 2020 |
| Pracownia podstaw energetyki | Marek Pilawski, Tomasz Winek | Pracownia elektroniczna |
| 2 | 2 Tb5 | Technikum – technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej; ELE.10 | 311930 | Montaż i uruchamianie urządzeń systemów energetyki odnawialnej | Ryszard Tytko | Urządzenia i systemy energetyki odnawialnej | W iDTS w Polsce  Wydanie 5 2014  WSIP 2020 |
| Pracownia podstaw energetyki | Marek Pilawski, Tomasz Winek | Pracownia elektroniczna |
| 3 | **2 Tc 5** | Technikum – technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej; ELE.10 | 311930 | Montaż i uruchamianie urządzeń systemów energetyki odnawialnej | Ryszard Tytko | Urządzenia i systemy energetyki odnawialnej | W iDTS w Polsce  Wydanie 5 2014  WSIP 2020 |
| Pracownia podstaw energetyki | Marek Pilawski, Tomasz Winek | Pracownia elektroniczna |
| 4 | **3 Tb 5** | Technikum – technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej; ELE.10 | 311930 | Montaż i uruchamianie urządzeń systemów energetyki odnawialnej | Ryszard Tytko | Urządzenia i systemy energetyki odnawialnej | W iDTS w Polsce  Wydanie 5 2014  WSIP 2020 |
| Pracownia podstaw energetyki | Marek Pilawski, Tomasz Winek | Pracownia elektroniczna |
| 5 | **5 Tb 5** | Technikum – technik chłodnictwa i klimatyzacji; ELE.04. | 311929 | Eksploatacja instalacji i urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła | Zintegrowana platforma edukacyjna    Hans Jurgen Ullrich | 1. Budowa i działanie instalacji klimatyzacyjnych 2. Regulacja sterowania systemem układów energetyki odnawialnej 3. Wykonywania przeglądów w instalacjach chłodniczych.   Technika chłodnicza - poradnik | IPPU MASTA sp.zo.o 1999 |
| Organizacja prac związanych z montażem instalacji i urządzeń chłodniczych |
| Organizacja prac związanych z montażem instalacji i urządzeń klimatycznych |
| Organizacja prac związanych z montażem pomp ciepła |
| Organizacja prac związanych z eksploatacją instalacji i urządzeń chłodniczych, klimatycznych oraz pomp ciepła |
| 6 | **4 Tb5** | Technikum – technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej (ELE.11) | 311930 | Użytkowanie i obsługa urządzeń i systemów energetyki odnawialnej | Ryszard Tytko | Urządzenia i systemy energetyki odnawialnej | W iDTS w Polsce  Wydanie 5 2014 |
| 7 | **5 Tc5** | Technikum – technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej (ELE.11) | 311930 | Użytkowanie i obsługa urządzeń i systemów energetyki odnawialnej | Ryszard Tytko | Urządzenia i systemy energetyki odnawialnej | W iDTS w Polsce  Wydanie 5 2014 |

|  |
| --- |
|  |