

Ramowy program praktyk dla zawodu Technik elektronik

SYMBOL CYFROWY ZAWODU 311408

Celem praktyki zawodowej jest zastosowanie i pogłębienie zdobytej wiedzy i umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy

Czas trwania praktyki: 280 godzin, w tym:

- kl. 2¹ (3)²: 4 tygodnie (140 godz.)
- kl. 3¹ (4)²: 4 tygodnie (140 godz.)

KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE:

- ELM.02. Montaż oraz instalowanie układów i urządzeń elektronicznych:
- ELM.05. Eksploatacja urządzeń elektronicznych:

¹ Absolwenci gimnazjum

² Absolwenci szkoły podstawowej

PRAKTYKA ZAWODOWA klasa 2 (3)

Czas trwania praktyki: 140 godzin

Cele ogólne

- 1) montowania elementów oraz układów elektronicznych na płytkach drukowanych,
- 2) wykonywania instalacji elektronicznych i instalowania urządzeń elektronicznych,
- 3) uruchamiania układów i instalacji elektronicznych,
- 4) demontowania i przygotowania do recyklingu elementów, urządzeń i instalacji elektronicznych;

Cele operacyjne

Uczeń potrafi:

- 1) przestrzegać przepisów BHP i ppoż,
- 2) udzielać pierwszej pomocy,
- 3) organizować stanowisko pracy,
- 4) stosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej,
- 5) posługiwać się dokumentacją techniczną,
- 6) rozpoznawać elementy elektroniczne,
- 7) odczytywać parametry elementów elektronicznych,
- 8) dobierać elementy elektroniczne do montażu,
- 9) wykonywać pomiarów wielkości elektrycznych,
- 10) czytać rysunki techniczne,
- 11) montować układy elektroniczne,
- 12) lutować elementy elektroniczne w technologii THT,
- 13) lutować elementy elektroniczne w technologii SMD,
- 14) demontować elementy elektroniczne,
- 15) przygotowywać elementy i urządzenia elektroniczne do recyklingu,
- 16) uruchamiania układów elektronicznych w celach diagnostycznych,

- 17) regulować parametry pracy układów elektronicznych,
- 18) kontrolować poprawność montażu elementów i urządzeń elektronicznych,
- 19) usuwać usterki powstałe na etapie montażu,
- 20) wykonywać instalacje elektroniczne,
- 21) wyznaczać trasy przewodów,
- 22) wykonywać instalacje natynkową,
- 23) wykonywać instalację wtyнковą,
- 24) podłączać urządzenia elektroniczne do instalacji zasilającej,
- 25) uruchamiać wykonane instalacje,

MATERIAŁ NAUCZANIA W RAMACH PRAKTYKI ZAWODOWEJ w klasie 2(3)

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
		Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
Organizacja pracy w ramach praktyki zawodowej	Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. Regulamin i zasad oceniania w ramach praktyki zawodowej. Organizowanie stanowiska teleinformatycznego zgodnie z zasadami ergonomii. Stosowanie zasad współpracy w zespole.	<ul style="list-style-type: none"> – stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej, – stosować regulamin praktyki, – wymienić zasady oceniania w ramach praktyki zawodowej , – stosować zasady organizacji stanowiska teleinformatycznego zgodnie z zasadami ergonomii, – stosować zasady współpracy w zespole 	<ul style="list-style-type: none"> – określać warunki i organizację pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy, – stosować zasady współpracy w zespole 	Klasa II
I. Montaż elementów elektroniki.	1. Przygotowanie i montaż elementów elektronicznych	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać podstawowe elementy wykorzystywane do montażu, – przygotować elementy do montażu, – dobierać narzędzia zgodnie z ich przeznaczeniem, – wykonać montaż prostych elementów elektronicznych, – skorzystać z materiałów i dokumentacji wykonawczej, – przestrzegać wymagań wynikających z technologii oraz z zasad organizacji pracy, – planować wykonanie zadania, – przestrzegać zasad kultury osobistej i etyki zawodowej, – ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania, 	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać złożone elementy wykorzystywane do montażu,, – przygotować elementy do montażu stosując odpowiednie techniki, – wykonać montaż elementów elektronicznych według zadanego projektu, – korzystać z narzędzi specjalistycznych, – skorzystać z materiałów i dokumentacji wykonawczej, – dokonać samodzielnego wyboru elementu zastępczego, – przestrzegać zasad kultury osobistej i etyki zawodowej, – planować wykonanie zadania, – ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania, 	Klasa II

	<p>2. Wykonywanie połączeń owijanych i zaciskowych oraz montowanie złączy.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wykonać połączenia owijane i zaciskowe prostych elementów, – dobrać odpowiednie narzędzia do wykonania połączenia, – montować proste złącza, – korzystać z odpowiednich narzędzi podczas montażu złączy, – planować wykonanie zadania, – ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania, – przestrzegać zasad kultury osobistej i etyki zawodowej 	<ul style="list-style-type: none"> – wykonać połączenia owijane i zaciskowe zgodnie z wymaganiami, – dobrać odpowiednie narzędzia specjalistyczne do wykonania połączenia, – planować wykonanie zadania, – montować złącza zgodnie z wymaganiami, – dobrać odpowiednie narzędzia specjalistyczne podczas montażu złączy, – planować wykonanie zadania, – ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania, – przestrzegać zasad kultury osobistej i etyki zawodowej 	<p>Klasa II</p>
	<p>3. Lutowanie przewlekane i powierzchniowe</p>	<ul style="list-style-type: none"> – zorganizować stanowisko pracy, – przygotować elementy do lutowania przewlekłego, – przeprowadzić lutowanie przewlekane elementów, – przygotować elementy do lutowania powierzchniowego, – przeprowadzić lutowanie powierzchniowe elementów, – uporządkować stanowisko po pracy, – zaplanować i organizować pracę zespołu w celu wykonania zadania, – ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania 	<ul style="list-style-type: none"> – zorganizować stanowisko pracy według zasad ergonomii, – przygotować elementy do lutowania przewlekłego, – przeprowadzić lutowanie przewlekane zgodnie z wymogami, – planować wykonanie zadania – samodzielnie ustawić parametry lutownicy powierzchniowej, – przeprowadzić lutowanie powierzchniowe zgodnie z wymogami, – zaplanować i organizować pracę zespołu w celu wykonania zadania, – ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania 	<p>Klasa II</p>
	<p>4. Demontaż, wymiana i recykling elementów elektronicznych.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – zorganizować stanowisko pracy, – skorzystać z przygotowanych narzędzi i urządzeń potrzebnych do demontażu elementów, 	<ul style="list-style-type: none"> – zorganizować stanowisko pracy według zasad ergonomii, – dobrać odpowiednie narzędzia i urządzenia potrzebne podczas 	<p>Klasa II</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – dokonać demontażu elementów elektronicznych, – dokonać prostej selekcji elementów, – wymienić zasady demontażu i recyklingu elementów elektronicznych, – planować wykonanie zadania, – ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania 	<ul style="list-style-type: none"> demontażu i wymiany elementów, – dokonać wymiany elementów elektronicznych, – przygotować elementy do recyklingu, – dokonać selekcji elementów i układów elektronicznych przeznaczonych do recykling, – planować wykonanie zadania, – ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania 	
II. Montaż elektryczny urządzeń elektronicznych	1. Montaż urządzeń elektronicznych z podzespołów	<ul style="list-style-type: none"> – skorzystać z przygotowanych narzędzi i urządzeń, – zorganizować stanowisko pracy, – montować proste urządzenia elektroniczne z podzespołów, – ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania, – planować wykonanie zadania 	<ul style="list-style-type: none"> – samodzielnie skompletować potrzebne narzędzia i urządzenia, – zorganizować stanowisko pracy, – montować złożone urządzenia elektroniczne z podzespołów, – planować wykonanie zadania, – ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania, 	Klasa II
	2. Montaż urządzeń elektronicznych	<ul style="list-style-type: none"> – skorzystać z przygotowanych narzędzi i urządzeń, – montować urządzenia elektroniczne – zaplanować i organizować pracę zespołu w celu wykonania zadania, – działać w ramach zespołu oraz współdziałać z innymi osobami i zespołami 	<ul style="list-style-type: none"> – samodzielnie skompletować potrzebne narzędzia i urządzenia, – montować urządzenia elektroniczne według zgodnie z wymogami – zaplanować i organizować pracę zespołu w celu wykonania zadania, – działać w ramach zespołu oraz współdziałać z innymi osobami i zespołami 	Klasa II

	<p>3. Demontaż i recykling urządzeń elektronicznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> – skorzystać z przygotowanych narzędzi i urządzeń, – zdemontować urządzenia elektroniczne do recyklingu, – wymienić zasady recyklingu urządzeń elektronicznych, – ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania, – działać w ramach zespołu oraz współdziałać z innymi osobami i zespołami 	<ul style="list-style-type: none"> – samodzielnie skompletować potrzebne narzędzia i urządzenia, – zdemontować i przygotować urządzenia elektroniczne do recyklingu , – dokonać selekcji urządzeń elektronicznych przeznaczonych do recykling, – ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania, – działać w ramach zespołu oraz współdziałać z innymi osobami i zespołami 	<p>Klasa II</p>
<p>III. Montaż i uruchamianie instalacji urządzeń elektronicznych</p>	<p>1. Montaż i uruchamianie instalacji antenowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wykonać montaż elementów w instalacji antenowej, – uruchomić instalację antenową, – sporządzić prostą dokumentację z uruchomienia antenowych urządzeń elektronicznych, – działać w ramach zespołu oraz współdziałać z innymi osobami i zespołami, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany, – stosować zasady komunikacji interpersonalnej 	<ul style="list-style-type: none"> – wykonać instalację antenową zgodnie z projektem, – ocenić poprawność funkcjonowania instalacji antenowej, – sporządzić raport z uruchomienia instalacji antenowych, – działać w ramach zespołu oraz współdziałać z innymi osobami i zespołami, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany, – stosować zasady komunikacji interpersonalnej 	<p>Klasa II</p>

	<p>2. Montaż i uruchamianie instalacji alarmowych i kontroli dostępu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wykonać montaż elementów instalacji – uruchomić instalację, – sporządzić prostą dokumentację z uruchomienia, – działać w ramach zespołu oraz współdziałać z innymi osobami i zespołami, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany, – stosować zasady komunikacji interpersonalnej 	<ul style="list-style-type: none"> – wykonać instalację zgodnie z projektem, – ocenić poprawność funkcjonowania instalacji, – sporządzić raport z uruchomienia instalacji, – działać w ramach zespołu oraz współdziałać z innymi osobami i zespołami, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany, – stosować zasady komunikacji interpersonalnej 	<p>Klasa II</p>
	<p>3. Montaż i uruchamianie instalacji domofonowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wykonać montaż elementów w instalacji domofonowej, – uruchomić instalację domofonową, – sporządzić prostą dokumentację z uruchomienia domofonowych urządzeń elektronicznych, – działać w ramach zespołu oraz współdziałać z innymi osobami i zespołami, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany, – stosować zasady komunikacji interpersonalnej 	<ul style="list-style-type: none"> – wykonać instalację domofonową zgodnie z projektem, – ocenić poprawność funkcjonowania instalacji domofonowej, – sporządzić raport z uruchomienia instalacji domofonowych, – działać w ramach zespołu oraz współdziałać z innymi osobami i zespołami, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany, – stosować zasady komunikacji interpersonalnej 	<p>Klasa II</p>
	<p>4. Montaż i uruchamianie instalacji dozorowej</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wykonać montaż elementów w instalacji monitoringu, – uruchomić instalację monitoringu, – sporządzić prostą dokumentację z uruchomienia instalacji monitoringu urządzeń elektronicznych, – działać w ramach zespołu oraz współdziałać z innymi osobami i zespołami, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany, 	<ul style="list-style-type: none"> – wykonać instalację monitoringu zgodnie z projektem, – uruchomić instalację monitoringu, – sporządzić raport z uruchomienia instalacji monitoringu, działać w ramach zespołu oraz współdziałać z innymi osobami i zespołami, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany, – stosować zasady komunikacji 	<p>Klasa II</p>

		– stosować zasady komunikacji interpersonalnej	interpersonalnej	
	5. Montaż i uruchamianie sieci komputerowych	<ul style="list-style-type: none"> – wykonać montaż elementów w sieci komputerowej, – uruchomić instalację sieci komputerowej, – sporządzić prostą dokumentację z uruchomienia instalacji monitoringu urządzeń elektronicznych, – działać w ramach zespołu oraz współdziałać z innymi osobami i zespołami, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany, – stosować zasady komunikacji interpersonalnej 	<ul style="list-style-type: none"> – wykonać sieć komputerową zgodnie z zaleceniami, – uruchomić instalację sieci komputerowej, – sporządzić raport z uruchomienia instalacji sieci komputerowej, – działać w ramach zespołu oraz współdziałać z innymi osobami i zespołami, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany, – stosować zasady komunikacji interpersonalnej 	Klasa II
Zakończenie praktyki	Podsumowanie praktyki. Ocena efektów kształcenia i zaliczenie praktyki zawodowej	–	-	

Osiągnięcia ucznia oceniać na bieżąco będzie opiekun praktyki. Na zakończenie praktyki uczeń musi przedłożyć opiekunowi dziennik praktyki oraz przygotowane portfolio z dokumentacją wykonywanych podczas praktyki zadań.

PRAKTYKA ZAWODOWA klasa 3 (4)

Czas trwania praktyki: 140 godzin

Cele ogólne

- 1) użytkowania instalacji elektronicznych i urządzeń elektronicznych,
- 2) konserwowania i naprawy instalacji elektronicznych oraz urządzeń elektronicznych

Cele operacyjne

Uczeń potrafi:

- 1) przestrzegać przepisów BHP i ppoż,
- 2) organizować stanowisko pracy,
- 3) posługiwać się dokumentacją techniczną,
- 4) uruchamiać wykonane instalacje,
- 5) usuwać usterki powstałe na etapie montażu instalacji,
- 6) demontować instalacje elektroniczne,
- 7) przygotowywać elementy instalacji elektronicznych do recydingu,
- 8) rozpoznawać i odczytywać oznaczenia kabli miedzianych i światłowodowych,
- 9) łączyć urządzenia elektroniczne przestrzegając norm i standardów,
- 10) konfigurować i regulować urządzenia elektroniczne,
- 11) przeprowadzać diagnostykę urządzeń elektronicznych na podstawie dokumentacji,
- 12) konserwować urządzenia elektroniczne,
- 13) dokonywać przeglądów urządzeń elektronicznych,
- 14) dobierać narzędzia i przyrządy do wykonywania prac,
- 15) dobierać części i podzespoły do zaplanowanych napraw,
- 16) dokonywać napraw urządzeń,
- 17) planować prace,
- 18) współpracować w zespole,

MATERIAŁ NAUCZANIA W RAMACH PRAKTYKI ZAWODOWEJ w klasie III

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
		Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
Organizacja pracy w ramach praktyki zawodowej	Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej Regulamin i zasad oceniania w ramach praktyki zawodowej Organizowanie stanowiska teleinformatycznego zgodnie z zasadami ergonomii. Stosowanie zasad współpracy w zespole.	<ul style="list-style-type: none"> – stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej – stosować regulamin praktyki – wymienić zasady oceniania w ramach praktyki zawodowej – stosować zasady organizacji stanowiska teleinformatycznego zgodnie z zasadami ergonomii. – stosować zasady współpracy w zespole 	<ul style="list-style-type: none"> – określać warunki i organizację pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy – stosować zasady współpracy w zespole 	Klasa III
I. Eksploataowanie systemów telewizji satelitarnej	1. Dokumentacja techniczna i programowanie urządzeń telewizji satelitarnej	<ul style="list-style-type: none"> – wyszukać określonych informacji w dokumentacji technicznej urządzeń telewizji satelitarnej, – zaprogramować podstawowe nastawy urządzeń telewizji satelitarnej, – stosować zasady komunikacji interpersonalnej – planować wykonanie zadania 	<ul style="list-style-type: none"> – posłużyć się dokumentacją techniczną podczas obsługi urządzeń instalacji satelitarnej, – zaprogramować urządzenia telewizji satelitarnej do określonych potrzeb, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany, – stosować zasady komunikacji interpersonalnej, – planować wykonanie zadania 	Klasa III
	2. Pomiar parametrów, analiza działania i lokalizacja uszkodzeń instalacji urządzeń telewizji satelitarnej	<ul style="list-style-type: none"> – dobrać przyrządy pomiarowe wykorzystywane w pomiarach, – obsługiwać mierniki przeznaczone do pomiarów, – ustawić podstawowe parametry przyrządów pomiarowych, – wykonać podstawowe pomiary w urządzeniu i instalacji telewizji satelitarnej, – dokonać pomiarów w celu lokalizacji uszkodzeń w urządzeniach telewizji satelitarnej, 	<ul style="list-style-type: none"> – posłużyć się specjalistycznym przyrządem pomiarowym, – zinterpretować pomiary parametrów instalacji telewizji satelitarnej, – zlokalizować uszkodzenia w urządzeniach telewizji satelitarnej, – wyciągnąć wnioski na podstawie działania urządzeń telewizji satelitarnej, – planować wykonanie zadania, 	Klasa III

		<ul style="list-style-type: none"> – określić poprawność działania urządzeń telewizji satelitarnej, – planować wykonanie zadania, – zorganizować stanowisko pracy, 	<ul style="list-style-type: none"> – zorganizować stanowisko pracy według zasad ergonomii 	
	3. Dobór elementów i urządzeń do instalacji telewizji satelitarnej	<ul style="list-style-type: none"> – dobrać podstawowe elementy w instalacji telewizji satelitarnej, – wyszukać podstawowe informacje w instrukcjach serwisowych urządzeń telewizji satelitarnej, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany 	<ul style="list-style-type: none"> – dobrać elementy do konkretnego zastosowania w instalacji telewizji satelitarnej, – posłużyć się instrukcją serwisową urządzeń telewizji satelitarnej, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany 	Klasa III
II. Eksploatowanie systemów cyfrowej telewizji naziemnej	1. Dokumentacja techniczna i programowanie urządzeń telewizji naziemnej	<ul style="list-style-type: none"> – wyszukać określonych informacji w dokumentacji technicznej urządzeń telewizji naziemnej, – zaprogramować podstawowe nastawy urządzeń telewizji naziemnej, – stosować zasady komunikacji interpersonalnej – planować wykonanie zadania 	<ul style="list-style-type: none"> – posłużyć się dokumentacją techniczną podczas obsługi urządzeń instalacji naziemnej, – zaprogramować urządzenia telewizji naziemnej do określonych potrzeb, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany, – stosować zasady komunikacji interpersonalnej, – planować wykonanie zadania 	Klasa III
	2. Pomiar parametrów, analiza działania i lokalizacja uszkodzeń instalacji telewizji naziemnej	<ul style="list-style-type: none"> – dobrać przyrządy pomiarowe wykorzystywane w pomiarach, – obsługiwać mierniki przeznaczone do pomiarów, – ustawić podstawowe parametry przyrządów pomiarowych, – wykonać podstawowe pomiary w urządzeniu i instalacji telewizji naziemnej, – dokonać pomiarów w celu lokalizacji uszkodzeń w urządzeniach telewizji naziemnej, – określić poprawność działania urządzeń telewizji naziemnej, – planować wykonanie zadania, 	<ul style="list-style-type: none"> – obsługiwać przyrządy specjalistyczne dedykowane do pomiarów urządzeniu i instalacji telewizji naziemnej, – zinterpretować pomiary parametrów instalacji telewizji naziemnej, – zlokalizować uszkodzenia w urządzeniach telewizji satelitarnej, – wyciągnąć wnioski na podstawie działania urządzeń telewizji naziemnej, – planować wykonanie zadania, – zorganizować stanowisko pracy 	Klasa III

		– zorganizować stanowisko pracy,	według zasad ergonomii	
	3. Dobór elementów i urządzeń do instalacji telewizji naziemnej	– dobrać podstawowe elementy w instalacji telewizji naziemnej, – wyszukać podstawowe informacje w instrukcjach serwisowych urządzeń telewizji naziemnej, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany	– dobrać elementy do konkretnego zastosowania w instalacji telewizji naziemnej, – posłużyć się instrukcją serwisową urządzeń telewizji naziemnej, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany	Klasa III
III. Eksploatowanie systemów instalacji dozorowej	1. Dokumentacja techniczna i programowanie urządzeń instalacji dozorowej	– wyszukać określonych informacji w dokumentacji technicznej urządzeń instalacji dozorowej, – zaprogramować podstawowe nastawy urządzeń instalacji dozorowej, – stosować zasady komunikacji interpersonalnej, – przestrzegać zasad kultury osobistej i etyki zawodowej	– posłużyć się dokumentacją techniczną podczas obsługi urządzeń instalacji dozorowej, – zaprogramować urządzenia instalacji dozorowej do określonych potrzeb, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany, – stosować zasady komunikacji interpersonalnej, – przestrzegać zasad kultury osobistej i etyki zawodowej	Klasa III
	2. Dobór elementów i urządzeń do instalacji dozorowej	– dobrać podstawowe elementy w instalacji dozorowej, – wyszukać podstawowe informacje w instrukcjach serwisowych urządzeń instalacji dozorowej, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany	– dobrać elementy do konkretnego zastosowania instalacji dozorowej, – posłużyć się instrukcją serwisową urządzeń instalacji dozorowej, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany,	Klasa III
IV. Eksploatowanie systemów kontroli dostępu i zabezpieczeń	1. Dokumentacja techniczna i programowanie urządzeń kontroli dostępu i zabezpieczeń	– wyszukać określonych informacji w dokumentacji technicznej urządzeń kontroli dostępu i zabezpieczeń, – zaprogramować podstawowe nastawy urządzeń kontroli dostępu i zabezpieczeń, – stosować zasady komunikacji interpersonalnej, – planować wykonanie zadania	– posłużyć się dokumentacją techniczną podczas obsługi urządzeń kontroli dostępu i zabezpieczeń, – zaprogramować urządzenia kontroli dostępu i zabezpieczeń do określonych potrzeb, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany,	Klasa III

			<ul style="list-style-type: none"> – stosować zasady komunikacji interpersonalnej, – planować wykonanie zadania 	
	2. Dobór elementów i urządzeń do instalacji kontroli dostępu i zabezpieczeń,	<ul style="list-style-type: none"> – dobrać podstawowe elementy w instalacji kontroli dostępu i zabezpieczeń, – wyszukać podstawowe informacje w instrukcjach serwisowych urządzeń kontroli dostępu i zabezpieczeń, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany 	<ul style="list-style-type: none"> – dobrać elementy do konkretnego zastosowania w instalacjach kontroli dostępu i zabezpieczeń, – posłużyć się instrukcją serwisową urządzeń kontroli dostępu i zabezpieczeń, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany 	Klasa III
V. Eksploatacja sieci komputerowe	1. Dokumentacja techniczna i programowanie urządzeń sieci komputerowych	<ul style="list-style-type: none"> – wyszukać określonych informacji w dokumentacji technicznej urządzeń sieci komputerowych, – zaprogramować podstawowe nastawy urządzeń sieci komputerowych, – stosować zasady komunikacji interpersonalnej, – planować wykonanie zadania 	<ul style="list-style-type: none"> – posłużyć się dokumentacją techniczną podczas obsługi urządzeń sieci komputerowych, – zaprogramować urządzenia sieci komputerowych do określonych potrzeb, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany, – stosować zasady komunikacji interpersonalnej, – planować wykonanie zadania 	Klasa III
	2. Dobór elementów i urządzeń do instalacji sieci komputerowych	<ul style="list-style-type: none"> – dobrać podstawowe elementy do instalacji sieci komputerowych, – wyszukać podstawowe informacje w instrukcjach serwisowych urządzeń sieci komputerowych, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany 	<ul style="list-style-type: none"> – dobrać elementy i urządzenia do konkretnego zastosowania w instalacjach sieci komputerowych, – posłużyć się instrukcją serwisową urządzeń sieci komputerowych, – wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany 	Klasa III
Zakończenie praktyki	Podsumowanie praktyki. Ocena efektów kształcenia i zaliczenie praktyki zawodowej			

PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ

Osiągnięcia ucznia oceniać na bieżąco będzie opiekun praktyki. Na zakończenie praktyki uczeń musi przedłożyć opiekunowi dziennik praktyki.

PROPONOWANE METODY EWALUACJI

Strategia przeprowadzanej ewaluacji będzie polegała na analizie opinii na temat uczniów realizujących praktykę. Zebrane dane zostaną poddane analizie jakościowej. Uzyskane wyniki pozwolą na określenie, które zagadnienia sprawiają uczniom problemy, a dzięki temu będzie można skorygować liczbę godzin dydaktycznych przypisanych do danego działu programowego. Spowoduje to podwyższenie jakości kształcenia i znacząco wpłynie na indywidualne wyniki uczniów z egzaminu zawodowego. Dodatkowo, w trakcie realizacji praktyki zawodowej, ewaluacji musi podlegać materiał do niej przypisany, ponieważ w branży zmienia się on bardzo szybko. Ewaluacja znacząco wpłynie na sylwetkę absolwenta i pozwoli mu odnaleźć się na rynku pracy.