



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



## **PROGRAM NAUCZANIA**

### **KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH**

dla jednostki efektów kształcenia

#### **OGR.05.2. Podstawy ogrodnictwa**

w zakresie kwalifikacji

#### **OGR.05. Planowanie i organizacja prac ogrodniczych**

Wyodrębnionej w zawodzie:

**technik ogrodnik 314205**

Branża: ogrodnicza (OGR)

**Autorzy:** mgr inż. Katarzyna Kwiecień, mgr inż. Rafał Kozik.

**Recenzenci:**

**Recenzent 1:** nauczyciel zawodu - mgr inż. Anna Musur

**Recenzent 2:** przedstawiciel rynku pracy - Rafał Wrzesiński

**Ekspert:** mgr inż. Małgorzata Król

Polska Rama Kwalifikacji – 4

**Program opracowany we współpracy podmiotów z otoczenia społeczno-gospodarczego wskazanego we wniosku o powierzenie grantu na opracowanie modelowego kwalifikacyjnego kursu zawodowego (KKZ):** Centrum Ogrodnicze KRUPIŃSCY, Szkółka Drzew Owocowych i Krzewów Ozdobnych, Kwalifikowana Szkółka Drzew Owocowych Krzewów Ozdobnych i Róż, Katarzyna Malec "Gardenia", Anna Wsołek Ogrodnictwo na Zielonym Wzgórzu

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój

Oś priorytetowa II

Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji

Działanie 2.14. Rozwój narzędzi dla uczenia się przez całe życie

Konkurs nr POWR.02.14.00-IP.02-00-003/19

Opracowanie modelowych programów kwalifikacyjnych kursów zawodowych (kkz)

## Spis treści

<b>1. WPROWADZENIE.....</b>	<b>5</b>
<b>2. PLAN ZAJĘĆ .....</b>	<b>8</b>
2.1. POGRUPOWANIE EFEKTÓW KSZTAŁCENIA - TABELA 1, 2 .....	8
<i>Tabela 1 Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji do poszczególnych przedmiotów .....</i>	<i>8</i>
<i>Tabela 2. Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia i nadawanie nazw tym zajęciom.....</i>	<i>10</i>
2.2. OKREŚLENIE LICZBY GODZIN NA KSZTAŁCENIE ZAWODOWE.....	16
<i>Tabela 3 Określenie liczby godzin poszczególnych zajęć z podziałem na zajęcia teoretyczne.....</i>	<i>16</i>
2.3. PLAN KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH .....	21
<i>Tabela 4 Plan zajęć.....</i>	<i>21</i>
<b>3. CELE KSZTAŁCENIA KUZ .....</b>	<b>21</b>
<b>4. PROGRAMY POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ.....</b>	<b>21</b>
4.1. PROGRAM NAUCZANIA DLA PRZEDMIOTU: PODSTAWY OGRODNICTWA. ....	21
4.1.1. CELE OGÓLNE PRZEDMIOTU.....	21
4.1.2. CELE SZCZEGÓŁOWE PRZEDMIOTU .....	22
4.1.3. MATERIAŁ NAUCZANIA Z UWZGLĘDNIENIEM OPISU EFEKTÓW KSZTAŁCENIA .....	23
4.1.4. PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA .....	28
4.1.5. PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZESTNIKA KURSU .....	29
4.2. PROGRAM NAUCZANIA DLA PRZEDMIOTU: NAUKA JAZDY W ZAKRESIE KATEGORII T.....	31
4.2.1. CELE OGÓLNE PRZEDMIOTU.....	31
4.2.2. CELE SZCZEGÓŁOWE PRZEDMIOTU .....	31
4.2.3. MATERIAŁ NAUCZANIA Z UWZGLĘDNIENIEM OPISU EFEKTÓW KSZTAŁCENIA .....	31
4.2.4. PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA .....	34
4.2.5. PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZESTNIKA KURSU .....	36
<b>5. EWALUACJA PROGRAMU KUZ .....</b>	<b>37</b>

<b>6. WYKAZ LITERATURY .....</b>	<b>39</b>
6.1. WYKAZ LITERATURY .....	39
<b>7. WYKAZ NIEZBĘDNYCH ŚRODKÓW I MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH .....</b>	<b>39</b>
<b>8. SPOSÓB I FORMA ZALICZENIA KURSU .....</b>	<b>40</b>
<b>9. SPRAWDZENIE KOMPLETNOŚCI I POPRAWNOŚCI OPRACOWANEGO PROGRAMU ZAJĘĆ .....</b>	<b>41</b>
<i>Tabela 5. Tabela weryfikacji programu nauczania KUZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego .....</i>	<i>41</i>
<i>Tabela 6. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia .....</i>	<i>41</i>

## 1. Wprowadzenie

Kurs umiejętności zawodowych (KUZ) umożliwia uzyskanie nowych kwalifikacji zawodowych w danym zawodzie osobom dorosłym w formie pozaszkolnej. Na kursie umiejętności zawodowych mogą się kształcić osoby dorosłe posiadające odpowiednie wykształcenie ogólne. Dla zawodu technik ogrodnik wymagane jest co najmniej wykształcenie średnie lub średnie branżowe. Minimalna liczba godzin kształcenia na kursie umiejętności zawodowych w przypadku kształcenia w zakresie jednej z części efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach danej kwalifikacji jest równa minimalnej liczbie godzin przewidzianej na realizację tej części efektów. Kurs kończy się zaliczeniem, a uczestnik kursu, który uzyska zaliczenie otrzyma zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych. Po zrealizowaniu w formie KUZ-ów całej podstawy programowej kształcenia w Kwalifikacji absolwent może potwierdzić swoje kwalifikacje zawodowe przystępując do egzaminu zawodowego. Egzamin składa się z dwóch części (części pisemnej i części praktycznej). Po zdaniu obu części egzaminu absolwent otrzymuje certyfikat umiejętności zawodowych.

Program nauczania kursu umiejętności zawodowej w ramach jednostki efektów kształcenia OGR.05.2. Podstawy ogrodnictwa został opracowany na potrzeby kształcenia osób dorosłych chcących zdobyć podstawowe wiadomości w zawodzie.

W procesie kształcenia na kursie umiejętności zawodowych uczestnik kursu nabywa wiedzę z zakresu:

- charakterystyki grup i gatunków roślin ogrodniczych uprawianych w gruncie i pod osłonami
- sporządza rysunki koncepcyjne nasadzeń roślin ogrodniczych
- wykonuje obliczenia zawodowe
- charakteryzuje narzędzia i sprzęt stosowany w ogrodnictwie
- wykonuje czynności kontrolno-obslugowe ciągników i przyczep rolniczych

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH  
**OGR.05.2. Planowanie i organizowanie prac związanych z uprawą roślin ozdobnych**

- stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego ciągników rolniczych
- charakteryzuje zasady korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
- rozpoznaje normy i procedury oceny zgodności

### **Charakterystyka programu.**

Program nauczania dla kursu umiejętności zawodowej adresowany jest do nauczycieli kształcenia zawodowego, instruktorów praktycznej nauki zawodu oraz uczestników kursu, a także dyrektorów szkół kształcących w zawodzie, CKP, CKZ, organów prowadzących szkołę, organów sprawujących nadzór pedagogiczny oraz pracodawców i partnerów społecznych.

Program KUZ-u opracowano dla formy dziennej lub stacjonarnej. W przypadku kształcenia w formie zaocznej – minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego nie może być mniejsza niż 65% minimalnej liczby godzin kształcenia zawodowego w danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie określonej w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego. W skład programu wchodzi wszystkie efekty kształcenia zawarte w podstawie programowej kształcenia w zawodzie technik ogrodnik dla kwalifikacji OGR.05. Planowanie i organizacja prac ogrodniczych zawarte w jednostce efektów kształcenia OGR.05.2. Podstawy ogrodnictwa. Program kursu obejmuje liczbę godzin kształcenia zawodowego przypisaną w podstawie programowej kształcenia zawodowego, która wynosi 60 godzin. Wyodrębnione efekty kształcenia kształcone teoretyczne, są możliwe do zrealizowania również w formie nauczania zdalnego. Realizacja programu nauczania powinna odbywać się w pracowni zawodowej z wyposażeniem odpowiadającym najnowszej technologii stosowanych w zawodzie.

W programie przyjęto spiralny układ treści nauczania. Oznacza to, że do już zrealizowanych treści kształcenia można wracać, ale ich realizację należy prowadzić na wyższym poziomie. Materiał nauczania jest ułożony w następujące po sobie cykle, które rozszerzają zrealizowany już poprzednio zakres wiadomości. Spiralny układ treści ma duże znaczenie w kontekście egzaminu zawodowego oraz późniejszych umiejętności

zawodowych wykorzystywanych w czasie pracy zawodowej. Uczestnicy kwalifikacyjnego kursu zawodowego powtarzając treści poznane na początku cyklu kształcenia, wracają do nich, nadbudowując je o kolejne wiadomości i umiejętności zawodowe sprawdzane na egzaminie zewnętrznym.

W celu uatrakcyjnienia procesu kształcenia zawodowego niezbędne jest stosowanie aktywizujących metod nauczania, zasady pogłębienia, łączenia teorii z praktyką oraz organizowanie wycieczek zawodowych, dodatkowych staży u pracodawców krajowych lub zagranicznych.

### **Założenia programowe**

Założeniem programowym kształcenia na kursie umiejętności zawodowych jest przygotowanie uczestnika do życia w warunkach współczesnego świata, wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy oraz funkcjonowania w ramach idei kształcenia się przez całe życie. Zadania podmiotów prowadzących kształcenie zawodowe oraz sposób ich realizacji są uwarunkowane zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo-społecznym, na które wpływ mają w szczególności: idea gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja procesów gospodarczych i społecznych, rosnący udział Polski w handlu międzynarodowym, mobilność geograficzna i zawodowa, nowe techniki i technologie, a także wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników. W programie nauczania uwzględniono wybrane kryteria weryfikacji z zakresu jednostek efektów kształcenia OGR.05.7. Kompetencje personalne i społeczne oraz OGR.05.8. Organizacja małych zespołów.

## 2. Plan zajęć

### 2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia - tabela 1, 2

Tabela 1 Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji do poszczególnych przedmiotów

Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Podstawy ogrodnictwa	Nauka jazdy w zakresie kategorii T
A	B	C	E	
1) charakteryzuje grupy i gatunki roślin ogrodnich uprawianych w gruncie i pod osłonami <b>ek</b>	10	1) klasyfikuje rośliny na grupy zgodnie z podziałami występującymi w ogrodnictwie	x	
		2) rozróżnia gatunki roślin ogrodnich	x	
		3) opisuje grupy roślin: jednoroczne, dwuletnie, byliny, krzewinki, krzewy, drzewa	x	
2) sporządza rysunki koncepcyjne nasadzeń roślin ogrodnich <b>ew</b>	3	1) wykonuje odręczne rysunki nasadzeń roślin ogrodnich	x	
		2) odczytuje oznaczenia graficzne, np. rozstawa roślin, liczba sztuk	x	
3) wykonuje obliczenia związane z zadaniami zawodowymi <b>ew</b>	3	1) oblicza liczbę roślin potrzebnych do obsadzenia danej powierzchni	x	
		2) oblicza koszt zakupu materiału roślinnego	x	
		3) przelicza jednostki powierzchni, np. metry kwadratowe na hektary, ary na hektary	x	
4) charakteryzuje narzędzia i sprzęt stosowany do prac w ogrodnictwie <b>ew</b>	7	1) odczytuje instrukcje obsługi narzędzi i sprzętu	x	
		2) dobiera narzędzia i sprzęt do prac wykonywanych w ogrodnictwie	x	
		3) stosuje instrukcje obsługi narzędzi i sprzętu	x	
		4) określa metody konserwacji i przechowywania narzędzi i sprzętu zgodnie	x	





Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Podstawy ogrodnictwa	Nauka jazdy w zakresie kategorii T
A	B	C	E	
		z instrukcją użytkowania		
		5) wymienia rodzaje korozji maszyn, narzędzi i sprzętu	x	
		6) dobiera środki zabezpieczające do występującego rodzaju korozji	x	
		7) konserwuje maszyny, narzędzia i sprzęt ogrodniczy	x	
5) wykonuje czynności kontrolno-obsługowe ciągników rolniczych i przyczep <b>ep</b>	5	1) wykonuje obsługę codzienną ciągnika rolniczego i przyczepy: sprawdzenie płynów eksploatacyjnych, stanu ogumienia		x
		2) kontroluje sprawność układów i instalacji ciągnika rolniczego i przyczepy		x
		3) przygotowuje ciągnik rolniczy i przyczepę do jazdy		x
6) stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii T <b>ew</b>	20	1) wyjaśnia ogólne zasady dotyczące ruchu ciągników rolniczych po drogach		x
		2) stosuje zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym z udziałem ciągnika rolniczego		x
		3) stosuje zasady ruchu drogowego określone znakami i sygnałami drogowymi podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą		x
		4) wykonuje manewry w ruchu drogowym podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą wymagane do uzyskania prawa jazdy kategorii T		x
7) korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa <b>ew</b>	2	1) wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa	x	
		2) wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa	x	
		3) opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania	x	
8) charakteryzuje zasady	5	1) opisuje możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa	x	

<b>Efekty kształcenia</b> <b>Stopniowane efektów</b> <b>kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt ważny</b> <b>ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Liczba</b> <b>godzin na</b> <b>efekt</b> <b>kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	<b>Podstawy</b> <b>ogrodnictwa</b>	<b>Nauka jazdy</b> <b>w zakresie</b> <b>kategori T</b>
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	
korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich <b>ek</b>		1) i obszarów wiejskich		
		2) przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich	x	
9) sporządza biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego <b>ep</b>	3	1) opisuje strukturę biznesplanu	x	
		2) określa założenia niezbędne do opracowania biznesplanu	x	
		3) przygotowuje analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego	x	
		4) przygotowuje przykładowy biznesplan	x	
10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych <b>ep</b>	2	1) wymienia cele normalizacji krajowej	x	
		2) podaje definicje i cechy normy	x	
		3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej	x	
		4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności	x	

*Tabela 2. Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia i nadawanie nazw tym zajęciom*

<b>Nazwa jednostki</b> <b>efektów kształcenia</b>	<b>Efekt kształcenia wraz</b> <b>z kodowaniem</b>	<b>Liczba</b> <b>godzin na</b> <b>efekt</b> <b>kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	<b>Obowiązkowe zajęcia</b> <b>edukacyjne ustalone przez</b> <b>dyrektora</b>	<b>Okres</b> <b>realizacji</b> <b>w cyklu</b> <b>nauczania</b>
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
OGR.05.2. Podstawy	1) charakteryzuje	10	1) klasyfikuje rośliny na grupy	Podstawy ogrodnictwa.	I tydzień

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
ogrodnictwa	grupy i gatunki roślin ogrodniczych uprawianych w gruncie i pod osłonami <b>ek</b>		zgodnie z podziałami występującymi w ogrodnictwie		
			2) rozróżnia gatunki roślin ogrodniczych	Podstawy ogrodnictwa.	
			3) opisuje grupy roślin: jednoroczne, dwuletnie, byliny, krzewinki, krzewy, drzewa	Podstawy ogrodnictwa.	
	2) sporządza rysunki koncepcyjne nasadzeń roślin ogrodniczych <b>ew</b>	3	1) wykonuje odręczne rysunki nasadzeń roślin ogrodniczych	Podstawy ogrodnictwa.	I tydzień
			2) odczytuje oznaczenia graficzne, np. rozstawa roślin, liczba sztuk	Podstawy ogrodnictwa.	
	3) wykonuje obliczenia związane z zadaniami zawodowymi <b>ew</b>	3	1) oblicza liczbę roślin potrzebnych do obsadzenia danej powierzchni	Podstawy ogrodnictwa.	I tydzień
			2) oblicza koszt zakupu materiału roślinnego	Podstawy ogrodnictwa.	
			3) przelicza jednostki powierzchni, np. metry kwadratowe na hektary, ary na hektary	Podstawy ogrodnictwa.	
	4) charakteryzuje narzędzia i sprzęt stosowany do prac w ogrodnictwie <b>ew</b>	7	1) odczytuje instrukcje obsługi narzędzi i sprzętu	Podstawy ogrodnictwa.	II tydzień
			2) dobiera narzędzia i sprzęt do prac wykonywanych w ogrodnictwie	Podstawy ogrodnictwa.	

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
			3) stosuje instrukcje obsługi narzędzi i sprzętu	Podstawy ogrodnictwa.	
			4) określa metody konserwacji i przechowywania narzędzi i sprzętu zgodnie z instrukcją użytkowania	Podstawy ogrodnictwa.	
			5) wymienia rodzaje korozji maszyn, narzędzi i sprzętu	Podstawy ogrodnictwa.	
			6) dobiera środki zabezpieczające do występującego rodzaju korozji	Podstawy ogrodnictwa.	
			7) konserwuje maszyny, narzędzia i sprzęt ogrodniczy	Podstawy ogrodnictwa.	
	5) wykonuje czynności kontrolno-obługowe ciągników rolniczych i przyczep <b>ep</b>	5	1) wykonuje obsługę codzienną ciągnika rolniczego i przyczepy: sprawdzenie płynów eksploatacyjnych, stanu ogumienia	Nauka jazdy w zakresie kategorii T <sup>1)</sup>	II tydzień
			2) kontroluje sprawność układów i instalacji ciągnika rolniczego i przyczepy	Nauka jazdy w zakresie kategorii T <sup>1)</sup>	
			3) przygotowuje ciągnik rolniczy i przyczepę do jazdy	Nauka jazdy w zakresie kategorii T <sup>1)</sup>	
	6) stosuje przepisy prawa dotyczące	20	1) wyjaśnia ogólne zasady dotyczące ruchu ciągników rolniczych po	Nauka jazdy w zakresie kategorii T <sup>1)</sup>	II/III tydzień

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii T <b>ew</b>		drogach		
			2) stosuje zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym z udziałem ciągnika rolniczego	Nauka jazdy w zakresie kategorii T <sup>1)</sup>	III tydzień
			3) stosuje zasady ruchu drogowego określone znakami i sygnałami drogowymi podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą	Nauka jazdy w zakresie kategorii T <sup>1)</sup>	III tydzień
			4) wykonuje manewry w ruchu drogowym podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą wymagane do uzyskania prawa jazdy kategorii T	Nauka jazdy w zakresie kategorii T <sup>1)</sup>	III/IV tydzień
	7) korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa <b>ew</b>	2	1) wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa	Podstawy ogrodnictwa.	IV tydzień
			2) wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa	Podstawy ogrodnictwa.	
			3) opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje	Podstawy ogrodnictwa.	

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
			działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania		
	8) charakteryzuje zasady korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich <b>ek</b>	5	1) opisuje możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich	Podstawy ogrodnictwa.	IV tydzień
			2) przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich	Podstawy ogrodnictwa.	
	9) sporządza biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego <b>ep</b>	3	1) opisuje strukturę biznesplanu	Podstawy ogrodnictwa.	IV tydzień
			2) określa założenia niezbędne do opracowania biznesplanu	Podstawy ogrodnictwa.	
			3) przygotowuje analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego	Podstawy ogrodnictwa.	
			4) przygotowuje przykładowy biznesplan	Podstawy ogrodnictwa.	
	10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań	2	1) wymienia cele normalizacji krajowej	Podstawy ogrodnictwa.	IV tydzień
			2) podaje definicje i cechy normy	Podstawy ogrodnictwa.	
			3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej	Podstawy ogrodnictwa.	

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	zawodowych <b>ep</b>		i krajowej		
			4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności	Podstawy ogrodnictwa.	

Nauka jazdy w zakresie kategorii T<sup>1)</sup> – zajęcia indywidualne, nauka jazdy w zakresie kategorii T zgodnie z przepisami dotyczącymi kierujących pojazdami.

## 2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe

Tabela 3 Określenie liczby godzin poszczególnych zajęć z podziałem na zajęcia teoretyczne

Przedmiot/Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
A	B	C	D	E
Podstawy ogrodnictwa	35	-----	1) charakteryzuje grupy i gatunki roślin ogrodniczych uprawianych w gruncie i pod osłonami* <b>ek</b>	1) klasyfikuje rośliny na grupy zgodnie z podziałami występującymi w ogrodnictwie
		-----		2) rozróżnia gatunki roślin ogrodniczych
		-----		3) opisuje grupy roślin: jednoroczne, dwuletnie, byliny, krzewinki, krzewy, drzewa
		-----	2) sporządza rysunki koncepcyjne nasadzeń roślin ogrodniczych* <b>ew</b>	1) wykonuje odręczne rysunki nasadzeń roślin ogrodniczych
		-----		2) odczytuje oznaczenia graficzne, np. rozstawa roślin, liczba sztuk
		-----	3) wykonuje obliczenia związane z zadaniami zawodowymi* <b>ew</b>	1) oblicza liczbę roślin potrzebnych do obsadzenia danej powierzchni
		-----		2) oblicza koszt zakupu materiału roślinnego
		-----		3) przelicza jednostki





Przedmiot/Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
A	B	C	D	E
				powierzchni, np. metry kwadratowe na hektary, ary na hektary
		-----	4) charakteryzuje narzędzia i sprzęt stosowany do prac w ogrodnictwie* ew	1) odczytuje instrukcje obsługi narzędzi i sprzętu
		-----		2) dobiera narzędzia i sprzęt do prac wykonywanych w ogrodnictwie
		-----		3) stosuje instrukcje obsługi narzędzi i sprzętu
		-----		4) określa metody konserwacji i przechowywania narzędzi i sprzętu zgodnie z instrukcją użytkowania
		-----		5) wymienia rodzaje korozji maszyn, narzędzi i sprzętu
		-----		6) dobiera środki zabezpieczające do występującego rodzaju korozji
		-----		7) konserwuje maszyny, narzędzia i sprzęt ogrodniczy
		-----	7) korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz	1) wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



Przedmiot/Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
A	B	C	D	E
			wsi i rolnictwa* <b>ew</b>	wsi i rolnictwa
		-----		2) wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa
		-----		3) opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania
		-----	8) charakteryzuje zasady korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich* <b>ek</b>	1) opisuje możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
		-----		2) przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
		-----	9) sporządza biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego* <b>ep</b>	1) opisuje strukturę biznesplanu
		-----		2) określa założenia niezbędne do opracowania biznesplanu
		-----		3) przygotowuje analizę

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH  
OGR.05.2. Planowanie i organizowanie prac związanych z uprawą roślin ozdobnych



Fundusze Europejskie  
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



Przedmiot/Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
A	B	C	D	E
			10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych* <b>ep</b>	finansową gospodarstwa ogrodniczego
		-----		4) przygotowuje przykładowy biznesplan
		-----		1) wymienia cele normalizacji krajowej
		-----		2) podaje definicje i cechy normy
		-----		3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej
		-----		4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
Nauka jazdy w zakresie kategorii T	-----	25	5) wykonuje czynności kontrolno-obługowe ciągników rolniczych i przyczep <b>ep</b>	1) wykonuje obsługę codzienną ciągnika rolniczego i przyczepy: sprawdzenie płynów eksploatacyjnych, stanu ogumienia
				2) kontroluje sprawność układów i instalacji ciągnika rolniczego i przyczepy
				3) przygotowuje ciągnik rolniczy

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH  
OGR.05.2. Planowanie i organizowanie prac związanych z uprawą roślin ozdobnych



Przedmiot/Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
A	B	C	D	E
				i przyczepę do jazdy
			6) stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii T ew	1) wyjaśnia ogólne zasady dotyczące ruchu ciągników rolniczych po drogach
				2) stosuje zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym z udziałem ciągnika rolniczego
				3) stosuje zasady ruchu drogowego określone znakami i sygnałami drogowymi podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą
				4) wykonuje manewry w ruchu drogowym podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą wymagane do uzyskania prawa jazdy kategorii T

\* - efekty kształcenia wraz z przypisanymi kryteriami weryfikacji, które można zrealizować z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

## 2.3. Plan kursu umiejętności zawodowych

Tabela 4 Plan zajęć

Nazwa zajęć	Liczba zajęć	Uwagi o realizacji.
Podstawy ogrodnictwa	35	Kształcenie teoretyczne
Nauka jazdy w zakresie kategorii T	25	Kształcenie praktyczne
Łączna liczba godzin zajęć	60	

Jednostka efektów kształcenia OGR.05.2 Podstawy ogrodnictwa nie jest powtarzana w przypadku, gdy uczestnik kursu odbył już kształcenie w ramach kwalifikacji OGR.02. Prowadzenie i zakładanie upraw ogrodniczych.

## 3. Cele kształcenia KUZ

Absolwent kursu umiejętności zawodowych KUZ powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- planowanie i organizowanie prac związanych z uprawą roślin sadowniczych i szkółkarskich;
- planowanie i organizowanie prac związanych z uprawą roślin warzywnych, przyprawowych i grzybów jadalnych;
- planowanie i organizowanie prac związanych z uprawą roślin ozdobnych.

## 4. Programy poszczególnych zajęć

### 4.1. Program nauczania dla przedmiotu: Podstawy ogrodnictwa.

#### 4.1.1. Cele ogólne przedmiotu

1. Poznanie grup i gatunków roślin ogrodniczych uprawianych w gruncie i pod osłonami.
2. Poznanie narzędzi i sprzętu stosowanego w pracach ogrodniczych.

3. Poznanie zasad korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich.
4. Poznanie zasad normalizacji.
5. Współdziałanie w grupie.
6. Przestrzeganie zasad kultury i etyki zawodowej.

#### **4.1.2. Cele szczegółowe przedmiotu**

1. Klasyfikować grupy i gatunki roślin ogrodnich uprawiane w gruncie i pod osłonami.
2. Charakteryzować grupy i gatunki roślin ogrodnich uprawiane w gruncie i pod osłonami.
3. Klasyfikować narzędzia i sprzęt stosowany w ogrodnictwie.
4. Charakteryzować narzędzia i sprzęt stosowany w ogrodnictwie.
5. Korzystać z wsparcia instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa.
6. Sporządzać biznes plan gospodarstwa ogrodniczego.
7. Wymieniać cele normalizacji.
8. Omawiać procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych.
9. Stosować techniki radzenia sobie ze stresem.
10. Współpracować w zespole.

#### 4.1.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godz.	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika. Uczestnik kursu potrafi:
Charakterystyka grup i gatunków roślin ogrodnich uprawianych w gruncie i pod osłonami.	10	1) charakteryzuje grupy i gatunki roślin ogrodnich uprawianych w gruncie i pod osłonami	1) klasyfikuje rośliny na grupy zgodnie z podziałami występującymi w ogrodnictwie 2) rozróżnia gatunki roślin ogrodnich 3) opisuje grupy roślin: jednoroczne, dwuletnie, byliny, krzewinki, krzewy, drzewa	- klasyfikować rośliny na grupy zgodnie z podziałami występującymi w ogrodnictwie - rozróżniać gatunki roślin ogrodnich - opisać grupy roślin: jednoroczne, dwuletnie, byliny, krzewinki, krzewy, drzewa
		1) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej	2) przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe 4) wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie 5) wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie	- przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe - wyjaśniać, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie - wskazywać przykłady zachowań etycznych w zawodzie
		10) współpracuje w zespole	4) modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu	- modyfikować sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu
Wykonanie rysunków koncepcyjnych nasadzeń roślin ogrodnich.	3	2) sporządza rysunki koncepcyjne nasadzeń roślin ogrodnich	1) wykonuje odręczne rysunki nasadzeń roślin ogrodnich 2) odczytuje oznaczenia graficzne, np. rozstawa roślin, liczba sztuk	- wykonywać odręczne rysunki nasadzeń roślin ogrodnich - odczytywać oznaczenia graficzne, np. rozstawa roślin, liczba sztuk
		1) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki	3) respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej	- respektować zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej



Tematy zajęć	Liczba godz.	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika. Uczestnik kursu potrafi:
		zawodowej	z wykonywanym zawodem i miejscem pracy	z wykonywanym zawodem i miejscem pracy
		4) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	3) proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach	- proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach
Obliczenia zawodowe w pracy ogrodnika.	3	3) wykonuje obliczenia związane z zadaniami zawodowymi	1) oblicza liczbę roślin potrzebnych do obsadzenia danej powierzchni 2) oblicza koszt zakupu materiału roślinnego 3) przelicza jednostki powierzchni, np. metry kwadratowe na hektary, ary na hektary	- obliczać liczbę roślin potrzebnych do obsadzenia danej powierzchni - obliczać koszt zakupu materiału roślinnego - przeliczać jednostki powierzchni, np. metry kwadratowe na hektary, ary na hektary
		4) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	1) podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego 3) proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach	- podawać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego - proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach
		5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	1) rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych 2) wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji	- rozpoznawać źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych - wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji



Tematy zajęć	Liczba godz.	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika. Uczestnik kursu potrafi:
Charakterystyka narzędzi i sprzętu stosowanego do prac w ogrodnictwie.	7	4) charakteryzuje narzędzia i sprzęt stosowany do prac w ogrodnictwie	1) odczytuje instrukcje obsługi narzędzi i sprzętu 2) dobiera narzędzia i sprzęt do prac wykonywanych w ogrodnictwie 3) stosuje instrukcje obsługi narzędzi i sprzętu 4) określa metody konserwacji i przechowywania narzędzi i sprzętu zgodnie z instrukcją użytkowania 5) wymienia rodzaje korozji maszyn, narzędzi i sprzętu 6) dobiera środki zabezpieczające do występującego rodzaju korozji 7) konserwuje maszyny, narzędzia i sprzęt ogrodniczy	- odczytywać instrukcje obsługi narzędzi i sprzętu - dobierać narzędzia i sprzęt do prac wykonywanych w ogrodnictwie - stosować instrukcje obsługi narzędzi i sprzętu - określić metody konserwacji i przechowywania narzędzi i sprzętu zgodnie z instrukcją użytkowania - wymienić rodzaje korozji maszyn, narzędzi i sprzętu - dobierać środki zabezpieczające do występującego rodzaju korozji - konserwować maszyny, narzędzia i sprzęt ogrodniczy
		4) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	2) wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia	- wskazywać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia
		5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	3) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej 4) przedstawia różne formy zachowań asertywnych, jako sposobów radzenia	- wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej - przedstawiać różne formy zachowań asertywnych, jako sposobów radzenia



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



Tematy zajęć	Liczba godz.	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika. Uczestnik kursu potrafi:
			sobie ze stresem 5) rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych 6) określa skutki stresu	sobie ze stresem - rozróżniać techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych - określić skutki stresu
Instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa.	2	7) korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa	1) wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa 2) wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa 3) opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania	- wymienić instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa - wyszukiwać informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa - opisać zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania
		10) współpracuje w zespole	1) pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania	- pracować w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania
Możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich.	5	8) charakteryzuje zasady korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich	1) opisuje możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich 2) przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich	- opisać możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich - przygotować wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
		7) stosuje zasady	3) prowadzi dyskusje	- prowadzić dyskusje

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH  
OGR.05.2. Planowanie i organizowanie prac związanych z uprawą roślin ozdobnych



Tematy zajęć	Liczba godz.	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika. Uczestnik kursu potrafi:
		komunikacji interpersonalnej	4) udziela informacji zwrotnej	- udzielać informacji zwrotnej
Charakterystyka biznesplanu gospodarstwa ogrodniczego.	3	9) sporządza biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego	1) opisuje strukturę biznesplanu 2) określa założenia niezbędne do opracowania biznesplanu 3) przygotowuje analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego 4) przygotowuje przykładowy biznesplan	- opisać strukturę biznesplanu - określić założenia niezbędne do opracowania biznesplanu - przygotować analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego - przygotować przykładowy biznesplan
		10) współpracuje w zespole	2) przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole	- przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole
Normy i procedury zgodności w pracy ogrodnika.	2	10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	1) wymienia cele normalizacji krajowej 2) podaje definicje i cechy normy 3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej 4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności	- wymienić cele normalizacji krajowej - podawać definicje i cechy normy - rozróżniać oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej - korzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
		10) współpracuje w zespole	3) angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu	- angażować się w realizację wspólnych działań zespołu
<b>Razem</b>	<b>35</b>			

#### **4.1.4. Procedury osiągnięcia celów kształcenia**

##### **Propozycje metod nauczania**

Wśród stosowanych metod nauczania dominować powinny metody problemowe, a wśród nich metody aktywizujące takie jak metoda tekstu przewodniego, metoda przypadku, symulacje. Metody te stwarzają warunki do aktywnego udziału uczestnika kursu w procesie dydaktycznym poprzez zaangażowanie różnych zmysłów, a tym samym przyczyniają się do bardziej efektywnego zapamiętywania przekazywanej przez nauczyciela wiedzy. Ważne jest, aby stosować metody nauczania wymiennie, np. z metodami podającymi takimi jak pogadanka, opowiadanie, opis, anegdota, objaśnienie lub wyjaśnienie. Metody dydaktyczne jako sposoby postępowania dydaktycznego powinny być dobierane przez nauczyciela prowadzącego przedmiot tak, aby umożliwiły uczestnikom kursu osiągnięcie założonych celów nauczania.

Zakres materiału przewidziany do realizacji w ramach przedmiotu jest możliwy do zrealizowania z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. W przypadku prowadzenia nauczania zdalnego metody i techniki kształcenia należy wybierać odpowiednia do tej formy nauczania oraz możliwości uczestników kursu.

##### **Obudowa dydaktyczna**

- scenariusze zajęć,
- karty pracy do zajęć,
- kryteria oceniania.

##### **Warunki realizacji**

Nauka przedmiotu Podstawy ogrodnictwa powinna odbywać się w pracowniach odpowiednio do tego celu przygotowanych oraz wyposażonych. Na wyposażeniu pracowni powinny znaleźć się miejsca do pracy dla uczestnika kursu oraz prowadzącego zajęcia, literatura zawodowa, normy branżowe, normy PKN, zielniki roślin ogrodniczych, katalogi roślin ogrodniczych, foldery ogrodnicze, ołówki, kredki, makiety maszyn i narzędzi ogrodniczych, katalogi z maszynami, narzędziami, ciągnikami i przyczepami rolniczymi, instrukcje obsługi maszyn, komputer z dostępem do Internetu, drukarką (przynajmniej dla prowadzącego zajęcia). Celem osiągnięcia jak najlepszych efektów nauczania zaleca się łączenie teorii z praktyką oraz prowadzenie zajęć metodami aktywizującymi. Ważne jest prowadzenie zajęć z przewagą pracy grupowej, ze szczególnym uwzględnieniem indywidualizacji w procesie nauczania. Indywidualizacja to zasada nauczania, która polega na uwzględnianiu przez nauczyciela, różnic między uczestnikami kursu. Różnice te mogą dotyczyć zdolności, zainteresowań, tempa pracy, sposobu przyswajania wiedzy oraz motywacji uczenia się. Nauczyciel powinien dostosowywać przekazywane treści, stosowane metody nauczania, sposób organizacji nauczania przedmiotu do indywidualnych potrzeb i możliwości uczestników kursu.

#### **4.1.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczestnika kursu**

Sprawdzanie opanowania przez uczestnika kursu wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń, pracy na zajęciach, testów, zadań domowych, oceny pracy w grupach. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Podczas oceny osiągnięć uczestnika kursu należy brać pod uwagę:

- poprawne stosowanie terminologii zawodowej,
- umiejętność posługiwania się zdobytą wiedzą w zakresie nauczanego przedmiotu, np. umiejętność wykonywania obliczeń, dokładność wykonywanych rysunków, umiejętność korzystania z tekstów źródłowych – instrukcji, norm, tabel, katalogów

- zaangażowanie w zajęcia,
- umiejętność pracy w zespole,
- kreatywność,
- postawę na zajęciach.

Sprawdzanie osiągnięć edukacyjnych uczestników kursu z zakresu wiedzy i umiejętności przekazywanych w ramach przedmiotu nauczania jest możliwe

do przeprowadzenia za pomocą metod i technik kształcenia na odległość.

## **4.2. Program nauczania dla przedmiotu: Nauka jazdy w zakresie kategorii T**

### **4.2.1. Cele ogólne przedmiotu**

1. Poznanie czynności kontrolno-obslugowych wykonywanych przy ciągnikach rolniczych oraz przyczepach.
2. Stosowanie przepisów prawa dotyczącego ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii T.
3. Kształtowanie postawy odpowiedzialności za siebie i innych w ruchu drogowym.

### **4.2.2. Cele szczegółowe przedmiotu**

1. Wykonywać obsługę codzienną ciągnika rolniczego i przyczep.
2. Przygotowywać ciągnik rolniczy i przyczep do jazdy.
3. Omawiać przepisy prawa dotyczące kierowania ciągnikiem rolniczym.
4. Stosować zasady ruchu drogowego obowiązujące kierujących ciągników rolniczych.
5. Stosować techniki radzenia sobie ze stresem.
6. Modyfikować zaplanowane działanie w miarę potrzeby.

### **4.2.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia**

<b>Tematy zajęć</b>	<b>Liczba godz.</b>	<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	<b>Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika. Uczestnik kursu potrafi:</b>
Czynności kontrolno-obslugowe ciągników rolniczych i przyczep.	5	5) wykonuje czynności kontrolno-obslugowe ciągników rolniczych i przyczep	1) wykonuje obsługę codzienną ciągnika rolniczego i przyczepy: sprawdzenie płynów eksploatacyjnych, stanu ogumienia 2) kontroluje sprawność układów i	- wykonywać obsługę codzienną ciągnika rolniczego i przyczepy: sprawdzenie płynów eksploatacyjnych, stanu ogumienia - kontrolować sprawność układów i



Tematy zajęć	Liczba godz.	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika. Uczestnik kursu potrafi:
			instalacji ciągnika rolniczego i przyczepy 3) przygotowuje ciągnik rolniczy i przyczepę do jazdy	instalacji ciągnika rolniczego i przyczepy - przygotowywać ciągnik rolniczy i przyczepę do jazdy
		2) planuje wykonanie zadania	5) dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań 6) dokonuje samooceny wykonanej pracy	- dokonywać modyfikacji zaplanowanych działań - dokonywać samooceny wykonanej pracy
		3) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	1) przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne 2) wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę 3) ocenia podejmowane działania 4) przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami, i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy	- przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne - wykazywać świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę - oceniać podejmowane działania - przewidywać konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami, i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy
Przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego w zakresie	20	6) stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego w zakresie	1) wyjaśnia ogólne zasady dotyczące ruchu ciągników rolniczych po drogach 2) stosuje zasady udzielania pierwszej	- wyjaśnić ogólne zasady dotyczące ruchu ciągników rolniczych po drogach - stosować zasady udzielania pierwszej





Tematy zajęć	Liczba godz.	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika. Uczestnik kursu potrafi:
niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii T.		niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii T	<p>pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym z udziałem ciągnika rolniczego</p> <p>3) stosuje zasady ruchu drogowego określone znakami i sygnałami drogowymi podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą</p> <p>4) wykonuje manewry w ruchu drogowym podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą wymagane do uzyskania prawa jazdy kategorii T</p>	<p>pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym z udziałem ciągnika rolniczego</p> <p>- stosować zasady ruchu drogowego określone znakami i sygnałami drogowymi podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą</p> <p>- wykonywać manewry w ruchu drogowym podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą wymagane do uzyskania prawa jazdy kategorii T</p>
		2) planuje wykonanie zadania	<p>5) dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań</p> <p>6) dokonuje samooceny wykonanej pracy</p>	<p>- dokonywać modyfikacji zaplanowanych działań</p> <p>- dokonywać samooceny wykonanej pracy</p>
		3) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	<p>1) przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne</p> <p>2) wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę</p> <p>3) ocenia podejmowane działania</p> <p>4) przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w</p>	<p>- przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne</p> <p>- wykazywać świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę</p> <p>- oceniać podejmowane działania</p> <p>- przewidywać konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w</p>

Tematy zajęć	Liczba godz.	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika. Uczestnik kursu potrafi:
			tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami, i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy	tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami, i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy
		5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	1) rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych 2) wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji 3) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej 4) przedstawia różne formy zachowań asertywnych, jako sposobów radzenia sobie ze stresem	- rozpoznawać źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych - wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji - wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej - przedstawiać różne formy zachowań asertywnych, jako sposobów radzenia sobie ze stresem
<b>Razem</b>	<b>25</b>			

#### 4.2.4. Procedury osiągnięcia celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania

Wśród stosowanych metod nauczania dominować powinny metody praktyczne, takie jak: instruktaż, pokaz, ćwiczenia. Metody te kształtują i rozwijają umiejętności zawodowe, nawyki oraz sprawność wykonywania manewrów w ruchu drogowym. Umiejętności zdobyte w realnych warunkach, podczas wykonywania rzeczywistych czynności zostaną dłużej zapamiętane. Metody praktyczne należy uzupełniać w miarę

potrzeby metodami podającymi takimi jak pogadanka, opowiadanie, opis, anegdota, objaśnienie lub wyjaśnienie. Takie wzajemne uzupełnienia nie w miarę potrzeb uatrakcyjni proces dydaktyczny co przełoży się na poziom zdobytej wiedzy i umiejętności zawodowych. Metody dydaktyczne jako sposoby postępowania dydaktycznego powinny być dobierane przez nauczyciela prowadzącego przedmiot tak, aby umożliwiły uczestnikom kursu osiągnięcie założonych celów nauczania.

Sprawdzanie osiągnięć edukacyjnych uczestnika kursu z zakresu wiedzy i umiejętności przekazywanych w ramach przedmiotu nauczania nie jest możliwe do przeprowadzenia za pomocą metod i technik kształcenia na odległość.

#### **Obudowa dydaktyczna**

- scenariusze zajęć,
- dokumentacja techniczna ciągnika rolniczego, przyczep,
- ustawa „Prawo o ruchu drogowym”
- Podręcznik kierowcy kategorii T.

#### **Warunki realizacji**

Nauka przedmiotu Nauka jazdy w zakresie kategorii T powinna odbywać się w odpowiednio do tego celu przygotowanym oraz wyposażonym pomieszczeniu dydaktycznym, na placu manewrowym oraz w rzeczywistych warunkach ruchu drogowym. Zajęcia z nauki jazdy powinny odbywać się indywidualnie.

Na wyposażeniu pracowni powinny znaleźć się stanowiska komputerowe dla instruktora i uczestników kursu z dostępem do internetu, oprogramowaniem do rozwiązywania testów przeprowadzanych w czasie egzaminu państwowego na kategorii T, aktualny kodeks ruchu drogowego kategorii T, instrukcja obsługi ciągnika rolniczego oraz przyczepy.

#### **4.2.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczestnika kursu**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczestnika kursu powinno przebiegać systematycznie. Uczestnik kursu powinien być sprawdzany podczas wykonywania zadania praktycznego pod kątem:

- umiejętności przeprowadzania czynności kontrolno-obługowych ciągnika rolniczego, przyczep oraz zestawów,
- umiejętności sprzęgania ciągnika rolniczego z przyczepą/przyczepami,
- umiejętności stosowania przepisów ruchu drogowego w czasie jazdy po drogach publicznych ciągnikiem rolniczym z przyczepą
- umiejętności zastosowania wiadomości teoretycznych w praktyce,
- umiejętności oceny poprawności wykonanych manewrów w ruchu drogowym,
- postawy w czasie zajęć (przygotowania do zajęć, zachowania na zajęciach, umiejętności pracy),
- komunikacji na zajęciach,
- kreatywności i zaangażowania,
- budowania postawy odpowiedzialności za siebie i innych użytkowników dróg publicznych.

Po zakończeniu szkolenia uczestnik kursu powinien zdać egzamin wewnętrzny zorganizowany przez organizatora kursu. Pozytywne zdanie egzaminu potwierdza realizację podstawy programowej w zakresie efektów kształcenia przypisanych w programie nauczania przedmiotu.

Sprawdzanie osiągnięć edukacyjnych uczestników kursu z zakresu wiedzy i umiejętności przekazywanych w ramach przedmiotu nauczania nie jest możliwe do przeprowadzenia za pomocą metod i technik kształcenia na odległość.

## 5. Ewaluacja programu KUZ

**Proponuje się prowadzenie ewaluacji w następujących fazach:**

**Faza refleksyjna** – badanie programu przed jego wdrożeniem;

**Faza kształtująca** – badanie programu w czasie jego realizacji;

**Faza podsumowująca** – badanie po zakończeniu realizacji całości programu lub jego części.

Celem ewaluacji jest określenie jakości i skuteczności realizacji programu nauczania jednostki efektów kształcenia OGR.05.2. Podstawy ogrodnictwa w zakresie:

- osiągania efektów kształcenia,
- doboru oraz zastosowania form, metod i strategii dydaktycznych,
- współpracy z pracodawcami,
- wykorzystania bazy technodydaktycznej,
- spójności treści nauczania z celami nauczania,
- przyrostu wiedzy uczestników kursu.

Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
A	B	C	D
1) charakteryzuje grupy i gatunki roślin ogrodniczych uprawianych w gruncie i pod osłonami <b>ek</b>	1) klasyfikuje rośliny na grupy zgodnie z podziałami występującymi w ogrodnictwie 2) rozróżnia gatunki roślin ogrodniczych 3) opisuje grupy roślin: jednoroczne, dwuletnie, byliny, krzewinki, krzewy, drzewa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ankiety dla prowadzących zajęcia, pracodawców</li> <li>- wywiad</li> <li>- testy osiągnięć uczestnika kursu</li> <li>- analiza dokumentacji</li> <li>- analiza ilości zatrudnionych w zawodzie absolwentów</li> <li>- analiza wyników egzaminu zawodowego</li> </ul>	Na koniec kursu.  Po otrzymaniu wyników egzaminu zawodowego
8) charakteryzuje zasady korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich	1) opisuje możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich 2) przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ankiety dla prowadzących zajęcia, pracodawców</li> <li>- wywiad</li> <li>- testy osiągnięć uczestnika kursu</li> <li>- analiza dokumentacji</li> <li>- analiza ilości zatrudnionych w zawodzie absolwentów</li> <li>- analiza wyników egzaminu zawodowego</li> </ul>	Na koniec kursu.  Po otrzymaniu wyników egzaminu zawodowego

Odniesieniu do programu nauczania ewaluacja powinna umożliwić ustalenie odpowiedzi na pytania:

Czy program jest możliwy do realizowania, a jeśli tak, to jakie czynniki sprzyjają, a jakie utrudniają realizację programu?

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH

**OGR.05.2. Planowanie i organizowanie prac związanych z uprawą roślin ozdobnych**

Czy i w jakim stopniu cele określone przez program zostały osiągnięte?

Jakie powinny być warunki osiągania zamierzonych celów?

Jakie są ewentualne uboczne następstwa (dodatnie i ujemne) realizacji programu?

Jakie czynności należy wykonać dla udoskonalenia programu?

## 6. Wykaz literatury

### 6.1. Wykaz literatury

1. Kołota E., *Podstawy ogrodnictwa*, WSiP, Warszawa 2000.
2. Kowalczyk J., Bieganski F., *Mechanizacja ogrodnictwa cz.1 i 2*, WSiP 2000,
3. Kozłowska D., *Podstawy mechanizacji*. Wiadomości ogólne, Hortpress, 2003

## 7. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

**Pracownia** wyposażona w:

Katalogi roślin sadowniczych, warzywnych i roślin ozdobnych, modele narzędzi i maszyn stosowanych w produkcji ogrodniczej, modele ciągników, przyczep, symulator jazdy ciągnikiem rolniczym, foldery o możliwościach pozyskiwania środków zewnętrznych na rozwój gospodarstwa ogrodniczego, normy.

## **8. Sposób i forma zaliczenia kursu**

Kurs umiejętności zawodowy kończy się zaliczeniem w formie ustalonym przez podmiot prowadzący kurs. Zaleca się, aby zaliczenie obejmowało wszystkie efekty kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji zawartymi w podstawie programowej kształcenia w zawodzie technik ogrodnik kształcone w ramach kursu. Zaliczenie może odbywać się w formie egzaminu pisemnego i praktycznego. Przy zaliczeniu kursu umiejętności zawodowych należy uwzględnić zdobyte przez uczestnika kursu oceny cząstkowe, obecność uczestnika kursu na zajęciach oraz jego zaangażowanie i kreatywność w rozwiązywaniu zadań zawodowych. Uczestnik kursu, który uzyska jego zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych (KUZ).



## 9. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć

*Tabela 5. Tabela weryfikacji programu nauczania KUZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego*

Lp.	Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego uwzględnia	Zawartość opracowanego programu zajęć (T/N)
1	Cele kształcenia (zadania zawodowe)	
2	Efekty kształcenia	
3	Kryteria weryfikacji	
4	Warunki kształcenia niezbędne do realizacji danej jednostki efektów	
5	Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego dla jednostki efektów	

*Tabela 6. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia*

<b>Oznaczenie i nazwa jednostki efektów OGR.05.2. Podstawy ogrodnictwa</b>		
Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	(temat zajęć)
1) charakteryzuje grupy i gatunki roślin ogrodniczych uprawianych w gruncie i pod osłonami	1) klasyfikuje rośliny na grupy zgodnie z podziałami występującymi w ogrodnictwie	Charakterystyka grup i gatunków roślin ogrodniczych uprawianych w gruncie i pod osłonami.
	2) rozróżnia gatunki roślin ogrodniczych	Charakterystyka grup i gatunków roślin ogrodniczych uprawianych w gruncie i pod osłonami.
	3) opisuje grupy roślin: jednoroczne, dwuletnie, byliny, krzewinki, krzewy, drzewa	Charakterystyka grup i gatunków roślin ogrodniczych uprawianych w gruncie i pod osłonami.

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH  
OGR.05.2. Planowanie i organizowanie prac związanych z uprawą roślin ozdobnych

<b>Oznaczenie i nazwa jednostki efektów OGR.05.2. Podstawy ogrodnictwa</b>		
Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	(temat zajęć)
2) sporządza rysunki koncepcyjne nasadzeń roślin ogrodniczych	1) wykonuje odręczne rysunki nasadzeń roślin ogrodniczych	Wykonanie rysunków koncepcyjnych nasadzeń roślin ogrodniczych.
	2) odczytuje oznaczenia graficzne, np. rozstawa roślin, liczba sztuk	Wykonanie rysunków koncepcyjnych nasadzeń roślin ogrodniczych.
3) wykonuje obliczenia związane z zadaniami zawodowymi	1) oblicza liczbę roślin potrzebnych do obsadzenia danej powierzchni	Obliczenia zawodowe w pracy ogrodnika.
	2) oblicza koszt zakupu materiału roślinnego	Obliczenia zawodowe w pracy ogrodnika.
	3) przelicza jednostki powierzchni, np. metry kwadratowe na hektary, ary na hektary	Obliczenia zawodowe w pracy ogrodnika.
4) charakteryzuje narzędzia i sprzęt stosowany do prac w ogrodnictwie	1) odczytuje instrukcje obsługi narzędzi i sprzętu	Charakterystyka narzędzi i sprzętu stosowanego do prac w ogrodnictwie.
	2) obiera narzędzia i sprzęt do prac wykonywanych w ogrodnictwie	Charakterystyka narzędzi i sprzętu stosowanego do prac w ogrodnictwie.
	3) stosuje instrukcje obsługi narzędzi i sprzętu	Charakterystyka narzędzi i sprzętu stosowanego do prac w ogrodnictwie.
	4) określa metody konserwacji i przechowywania narzędzi i sprzętu zgodnie z instrukcją użytkowania	Charakterystyka narzędzi i sprzętu stosowanego do prac w ogrodnictwie.
	5) wymienia rodzaje korozji maszyn, narzędzi i sprzętu	Charakterystyka narzędzi i sprzętu stosowanego do prac w ogrodnictwie.
	6) dobiera środki zabezpieczające do występującego rodzaju korozji	Charakterystyka narzędzi i sprzętu stosowanego do prac w ogrodnictwie.
	7) konserwuje maszyny, narzędzia i sprzęt ogrodniczy	Charakterystyka narzędzi i sprzętu stosowanego do prac w ogrodnictwie.

<b>Oznaczenie i nazwa jednostki efektów OGR.05.2. Podstawy ogrodnictwa</b>		
Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	(temat zajęć)
5) wykonuje czynności kontrolno-obługowe ciągników rolniczych i przyczep	1) wykonuje obsługę codzienną ciągnika rolniczego i przyczepy: sprawdzenie płynów eksploatacyjnych, stanu ogumienia	Czynności kontrolno-obługowe ciągników rolniczych i przyczep.
	2) kontroluje sprawność układów i instalacji ciągnika rolniczego i przyczepy	Czynności kontrolno-obługowe ciągników rolniczych i przyczep.
	3) przygotowuje ciągnik rolniczy i przyczepę do jazdy	Czynności kontrolno-obługowe ciągników rolniczych i przyczep.
6) stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii T	5) wyjaśnia ogólne zasady dotyczące ruchu ciągników rolniczych po drogach	Przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii T.
	6) stosuje zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym z udziałem ciągnika rolniczego	Przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii T.
	7) stosuje zasady ruchu drogowego określone znakami i sygnałami drogowymi podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą	Przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii T.
	8) wykonuje manewry w ruchu drogowym podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą wymagane do uzyskania prawa jazdy kategorii T	Przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii T.
7) korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa	1) wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa	Instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa.
	2) wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa	Instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa.

<b>Oznaczenie i nazwa jednostki efektów OGR.05.2. Podstawy ogrodnictwa</b>		
Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	(temat zajęć)
	i rolnictwa	
	3) opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania	Instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa.
8) charakteryzuje zasady korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich	1) opisuje możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich	Możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich.
	2) przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich	Możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich.
9) sporządza biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego	1) opisuje strukturę biznesplanu	Charakterystyka biznesplanu gospodarstwa ogrodniczego.
	2) określa założenia niezbędne do opracowania biznesplanu	Charakterystyka biznesplanu gospodarstwa ogrodniczego.
	3) przygotowuje analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego	Charakterystyka biznesplanu gospodarstwa ogrodniczego.
	4) przygotowuje przykładowy biznesplan	Charakterystyka biznesplanu gospodarstwa ogrodniczego.
10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	1) wymienia cele normalizacji krajowej	Normy i procedury zgodności w pracy ogrodnika.
	2) podaje definicje i cechy normy	Normy i procedury zgodności w pracy ogrodnika.
	3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej	Normy i procedury zgodności w pracy ogrodnika.
	4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm	Normy i procedury zgodności w pracy ogrodnika.

<b>Oznaczenie i nazwa jednostki efektówOGR.05.2. Podstawy ogrodnictwa</b>		
Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	(temat zajęć)
	i procedur oceny zgodności	