



**Fundusze  
Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



## **PROGRAM NAUCZANIA KWALIFIKACYJNEGO KURSU ZAWODOWEGO**

w zakresie kwalifikacji

**OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu**

wyodrębnionej w zawodzie

**technik architektury krajobrazu 314202**

Branża: ogrodnicza OGR

Warszawa 2021

**Autorzy:** mgr inż. Maria Bisaga, mgr Izabela Pyszkowska

**Recenzenci:**

**Recenzent 1** – Recenzja merytoryczna (przedstawiciel pracodawców właściwy dla danego zawodu) Rafał Wrzesiński

**Recenzent 2** – Recenzja dydaktyczna (nauczyciel uczący w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację) mgr inż. Marta Szcześniak-Wojtania

**Ekspert:** mgr inż. Rafał Kozik

**Program opracowany we współpracy podmiotów z otoczenia społeczno-gospodarczego wskazanego we wniosku o powierzenie grantu na opracowanie modelowego kwalifikacyjnego kursu zawodowego (KKZ):**

DGA S.A. (Partner Wiodący) z Gminą Miastem Toruń (Partner) reprezentowaną przez Toruński Ośrodek Doradztwa Metodycznego i Doskonalenia Nauczycieli z Torunia przy współpracy z Edukacją i Kształceniem Zawodowym. EKZ. podmiotem otoczenia społeczno-gospodarczego szkół lub placówek systemu oświaty prowadzących kształcenie zawodowe.

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)

**Warszawa 2021**

## Spis treści

PROGRAM NAUCZANIA KWALIFIKACYJNEGO KURSU ZAWODOWEGO OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu .....	5
1. Wprowadzenie .....	5
2. Plan zajęć kwalifikacyjnego kursu zawodowego .....	13
2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia .....	13
2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe .....	74
2.3. Plan kwalifikacyjnego kursu zawodowego .....	89
3. Cele kształcenia kwalifikacyjnego kursu zawodowego .....	90
4. Programy poszczególnych zajęć .....	91
4.1. Program nauczania dla przedmiotu: Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu .....	91
4.1.1 Cele ogólne przedmiotu .....	91
4.1.2 Cele szczegółowe przedmiotu .....	92
4.1.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	94
4.1.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia .....	98
4.1.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza .....	100
4.2. Program nauczania dla przedmiotu: Wstęp do architektury krajobrazu .....	101
4.2.1 Cele ogólne przedmiotu .....	101
4.2.2 Cele szczegółowe przedmiotu .....	102
4.2.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	104
4.2.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia .....	108
4.2.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza .....	111
4.3. Program nauczania dla przedmiotu: Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni .....	113
4.3.1 Cele ogólne przedmiotu .....	113
4.3.2 Cele szczegółowe przedmiotu .....	114
4.3.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	116
4.3.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia .....	120
4.3.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza .....	122
4.4. Program nauczania dla przedmiotu: Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu .....	124
4.4.1 Cele ogólne przedmiotu .....	124
4.4.2 Cele szczegółowe przedmiotu .....	125
4.4.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	128

4.4.4	Procedury osiągania celów kształcenia .....	133
4.4.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza .....	135
4.5.	Program nauczania dla przedmiotu: Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu .....	136
4.5.1	Cele ogólne przedmiotu .....	136
4.5.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	137
4.5.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	139
4.5.4	Procedury osiągania celów kształcenia .....	143
4.5.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza .....	145
4.6.	Program nauczania dla przedmiotu: Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu .....	147
4.6.1	Cele ogólne przedmiotu .....	147
4.6.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	148
4.6.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	150
4.6.4	Procedury osiągania celów kształcenia .....	155
4.6.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza .....	157
5.	Program nauczania: Praktyka zawodowa .....	158
5.1.	Cele ogólne .....	158
5.2.	Cele szczegółowe przedmiotu .....	159
5.3.	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	162
5.4.	Procedury osiągania celów kształcenia .....	167
5.5.	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza .....	170
6.	Ewaluacja programu kwalifikacyjnego kursu zawodowego .....	171
7.	Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych .....	180
7.1.	Wykaz literatury .....	180
7.2.	Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych .....	181
8.	Sposób i forma zaliczenia kursu .....	184
9.	Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć .....	186

## **PROGRAM NAUCZANIA KWALIFIKACYJNEGO KURSU ZAWODOWEGO OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu**

### **1. Wprowadzenie**

#### **Charakterystyka KKZ**

Kwalifikacyjny kurs zawodowy (dalej KKZ) to pozaszkolna forma kształcenia ustawicznego kierowana do osób zainteresowanych uzyskiwaniem i uzupełnianiem wiedzy i umiejętności. Kwalifikacyjny kurs zawodowy jest prowadzony według programu nauczania uwzględniającego podstawę programową kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego w zakresie kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy może być prowadzony przez:

- publiczne i niepubliczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe, z wyjątkiem szkół artystycznych – w zakresie zawodów, w których kształcą, oraz w zakresie innych zawodów przypisanych do branż, do których należą zawody, w których kształci szkoła,
- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego i centra kształcenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową, o której mowa w art. 170 ust. 2, posiadające akredytację, o której mowa w art. 118. ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz. U. z 2019 r. poz. 1148, z późn. zm.).

Placówka kształcenia ustawicznego i centrum kształcenia zawodowego może uzyskać akredytację na kształcenie ustawiczne prowadzone w formie pozaszkolnej, o której mowa w art. 117 ust. 1a pkt 1-4, a w przypadku formy pozaszkolnej, o której mowa w art. 117 ust. 1a pkt 5 - jeżeli kształcenie w tej formie jest prowadzone w oparciu o programy określone na podstawie odrębnych przepisów. Akredytacja stanowi potwierdzenie spełniania określonych wymogów i zapewniania wysokiej jakości kształcenia ustawicznego prowadzonego w danej formie pozaszkolnej. Prawo oświatowe (Dz. U. z 2021 r. poz. 1082).

Minimalna liczba godzin kształcenia na kwalifikacyjnym kursie zawodowym jest równa minimalnej liczbie godzin kształcenia zawodowego w danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie określonej w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego, z tym że w przypadku kwalifikacyjnego kursu zawodowego prowadzonego 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.

Liczba słuchaczy uczestniczących w kwalifikacyjnym kursie zawodowym prowadzonym przez publiczne szkoły, centra kształcenia ustawicznego lub publiczne centra kształcenia zawodowego wynosi co najmniej 20. Za zgodą organu prowadzącego liczba słuchaczy może być mniejsza niż 20.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący dany kurs. Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego uprawniające do przystąpienia do egzaminu zawodowego w zakresie kwalifikacji nauczanej na danym kursie. Zaświadczenie o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego nie potwierdza kwalifikacji zawodowych. Urzędowym dokumentem potwierdzającym posiadanie kwalifikacji zawodowych jest certyfikat kwalifikacji zawodowej wydany przez okręgową komisję egzaminacyjną osobie, która zdała egzamin zawodowy.

Program nauczania kwalifikacyjnego kursu zawodowego

OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu

## **Struktura programu kwalifikacyjnego kursu zawodowego dla kwalifikacji OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu**

Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego dla kwalifikacji OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu wyodrębnionej w zawodzie: technik architektury krajobrazu 314202 ma strukturę przedmiotową i spiralną. Struktura treści jest bardzo przydatna w procesie utrwalania wiedzy i kształtowania trwałych umiejętności i kompetencji, co ma znaczenie w systemie egzaminów zawodowych potwierdzających kwalifikacje zawodowe po zakończeniu kształcenia w zakresie danej kwalifikacji. Pozwala ona kształcącym wzbogacać zakres informacji, pogłębiać treści i nabywać coraz bardziej skomplikowane umiejętności. Umożliwia również prowadzącemu zajęcia nawiązywanie do wcześniej omawianych tematów, dzięki czemu utrwalane są wiadomości i umiejętności poznane w początkowym etapie kształcenia. Treści korelują ze sobą w ramach przedmiotów i są realizowane w postaci kształcenia teoretycznego oraz praktycznego.

### **Charakterystyka programu KKZ**

Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego dla kwalifikacji OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu przeznaczony jest dla osób dorosłych, również osób z niepełnosprawnościami w stopniu lekkim, zainteresowanych uzyskiwaniem i uzupełnianiem umiejętności i kwalifikacji zawodowych. Podniesienie kwalifikacji lub zdobycie nowych umiejętności pozwala na prawidłowy rozwój zawodowy, awans zawodowy oraz może być pomocny w zdobyciu zatrudnienia. Pośrednio wspomaga to działania z zakresu prawidłowego funkcjonowania społecznego, przeciwdziałania wkluczeniom społecznym i innym negatywnym skutkom społecznym. Osoby, które nie ukończyły 18 lat, podlegają obowiązkowi nauki, który spełnia się przez uczęszczanie do publicznej lub niepublicznej szkoły ponadpodstawowej/ponadgimnazjalnej, albo przez realizowanie, zgodnie z odrębnymi przepisami, przygotowania zawodowego u pracodawcy. Wyjątkowe przypadki, w jakich osoba, która ukończyła szkołę podstawową/gimnazjalną, może spełniać obowiązek nauki przez uczęszczanie na kwalifikacyjny kurs zawodowy, wskazuje rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych. Na kwalifikacyjny kurs zawodowy można zatem przyjąć osobę, która nie ukończyła szkoły podstawowej/gimnazjum, pod warunkiem, iż posiada ukończone 18 lat. Osoby niepełnoletnie mogą być Słuchaczami kwalifikacyjnych kursów zawodowych tylko w sytuacji, gdy posiadają ukończoną szkołę podstawową/ gimnazjum oraz spełniają przesłanki warunkujące możliwości spełniania w tej formie obowiązku nauki.

Na kwalifikacyjny kurs zawodowy przyjmuje się kandydatów, którzy muszą posiadać aktualne zaświadczenie lekarskie wydane przez lekarza medycyny pracy o braku przeciwwskazań do kształcenia w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację i/lub orzeczenia lekarskie w zakresie kwalifikacji, dla której podstawa programowa przewiduje uzyskania konkretnych umiejętności i/lub orzeczenie psychologiczne. Istnieje również możliwość wykonywania zawodu/uczestnictwa w kursie przez osoby z dysfunkcją i niepełnosprawnością pod warunkiem uzyskanie pozytywnej opinii wydanej przez lekarza.

Dla zawodu technik architektury krajobrazu 314202 przypisano poziom IV Polskiej Ramy Kwalifikacji, określony dla zawodu jako kwalifikacji pełnej. Dla kwalifikacji cząstkowej wyodrębnionej w zawodzie: OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu określono poziom 4 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Liczba godzin przewidziana na realizację programu wynosi 615 godzin i jest zgodna z minimalną liczbą godzin kształcenia zawodowego dla tej kwalifikacji wynikającej z podstawy programowej dla zawodu technik architektury krajobrazu.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu może być prowadzony w formie:

- **dziennej** – nauka odbywa się przez 5 lub 6 dni w tygodniu (5,12 miesięcy: 6 godzin zajęć dziennie 5 dni w tygodniu lub 4,36 miesięcy: 6 godzin zajęć dziennie 6 dni w tygodniu)
- **stacjonarnej** (z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość) – nauka odbywa się 3 lub 4 dni w tygodniu (8,54 miesięcy: 6 godzin zajęć dziennie 3 dni w tygodniu lub 6,40 miesięcy: 6 godzin zajęć dziennie 4 dni w tygodniu)
- **zaocznej**: nauka odbywa się co 2 tygodnie przez 2 dni, a w uzasadnionych przypadkach – co tydzień przez 2 dni po 10 godzin dziennie (minimum 65% z 615 godzin = 399,75 godzin).

Kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu został opracowany do realizacji w formie:

- **stacjonarnej** - zajęcia odbywają się 3 dni w tygodniu po min. 6 godzin dziennie (8,54 miesięcy x 72 godz. (1 m-c) = 615 godz.).

Zajęcia są realizowane na przedmiotach kształcenia teoretycznego (255 godz.) oraz praktycznego (360 godz.).

Termin rozpoczęcia i zakończenia kursu ustala organizator kursu dostosowując go do potrzeb i możliwości słuchaczy KKZ.

Podmiot prowadzący kwalifikacyjny kurs zawodowy ma obowiązek zgłoszenia okręgowej komisji egzaminacyjnej informacji o rozpoczęciu kształcenia na danym KKZ zgodnie z par. 9 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 652) w przeciągu 14 dni od rozpoczęcia realizacji KKZ. Termin zakończenia kursu wynika z komunikatu Dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej i musi zakończyć się nie później niż na 6 tygodni przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego.

Treści w zakresie przedmiotu Język obcy w architekturze krajobrazu określono na poziomie A2. Organizator kursu może podwyższyć poziom kształcenia w zależności od kompetencji słuchaczy.

Kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym może być realizowany w formie stacjonarnej lub zaocznej z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (on-line). Podmioty prowadzące kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość obowiązane są zorganizować szkolenie dla słuchaczy kursu przed rozpoczęciem zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, dotyczące metod i zasad kształcenia oraz obsługi wykorzystywanego oprogramowania. (Rozporządzenie MEN z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych).

Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość. Zajęcia praktyczne i laboratoryjne realizowane w ramach kształcenia praktycznego w formach pozaszkolnych nie mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Zaliczenie kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość nie może odbywać się z wykorzystaniem tych metod i technik. Wymiar godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość określa podmiot prowadzący kształcenie ustawiczne.

Podmioty prowadzące kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość zapewniają:

- dostęp do oprogramowania, które umożliwia synchroniczną i asynchroniczną interakcję między słuchaczami a osobami prowadzącymi zajęcia;



- materiały dydaktyczne przygotowane w formie dostosowanej do kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość;
- bieżącą kontrolę postępów w nauce słuchaczy, weryfikację ich wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, w formie i terminach ustalonych przez podmiot prowadzący kształcenie;
- bieżącą kontrolę aktywności osób prowadzących zajęcia.

Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości słuchacza.

Wskazane jest przeprowadzenie szczegółowej diagnozy potrzeb rozwoju słuchacza w kontekście specyfiki przedmiotu nauczania oraz ustalenie sposobu pracy ze słuchaczem. Dużą uwagę należy zwrócić na słuchaczy posiadających trudności z uczeniem się. Niemniej ważni są słuchacze uzdolnieni i szczególnie zainteresowani zawodem, przedmiotem nauczania. Każdy słuchacz posiadający szczególne potrzeby i możliwości powinien mieć określone właściwe dla siebie tempo i zakres pracy w obszarze przedmiotu nauczania z zachowaniem realizacji podstawy programowej.

Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu oparty jest o podstawę programową kształcenia branżowego w zawodzie technik architektury krajobrazu, w której to wyodrębniono dla kwalifikacji następujące jednostki efektów kształcenia:

OGR.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu

OGR.04.3. Dobieranie obiektów małej architektury krajobrazu do terenów zieleni

OGR.04.4. Opracowanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu

OGR.04.5. Budowanie i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu

OGR.04.6. Język obcy zawodowy

oraz efekty kształcenia realizowane na wszystkich obowiązkowych zajęciach edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego związane z nabywaniem kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności organizacji pracy małych zespołów zgrupowane w jednostkach efektów kształcenia:

OGR.04.7. Kompetencje personalne i społeczne

OGR.04.8. Organizacja pracy małych zespołów

Kwalifikacje zawodowe realizowane w ramach kursów umiejętności zawodowych (KUZ) w obrębie kwalifikacji OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu, mogą być osiągane kolejno z następujących jednostek efektów kształcenia:

OGR.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy



OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu

OGR.04.3. Dobieranie obiektów małej architektury krajobrazu do terenów zieleni

OGR.04.4. Opracowanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu

OGR.04.5. Budowanie i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu

OGR.04.6. Język obcy zawodowy

Opracowane programy KUZ są wyodrębnione w oddzielnych plikach.

Nie zostały opracowane programy KUZ: OGR.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy oraz OGR.04.6. Język obcy zawodowy.

Osoba, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy i otrzymała zaświadczenie o jego ukończeniu może przystąpić do egzaminu zawodowego w zakresie kwalifikacji OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu, organizowanego przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną, po zdaniu, którego otrzymuje certyfikat kwalifikacji zawodowej.

Po zdaniu egzaminu zawodowego z drugiej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie OGR.03. Projektowanie, urządzenie i pielęgnacja roślinnych obiektów architektury krajobrazu, osoba może otrzymać na swój wniosek dyplom zawodowy dyplom zawodowy w zawodzie technik architektury krajobrazu jeśli posiada świadectwo ukończenia szkoły ponadgimnazjalnej lub ponadpodstawowej, dającej wykształcenie średnie lub średnie branżowe, albo zaświadczenie o zdaniu egzaminów eksternistycznych z zakresu wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły II stopnia.

Placówki prowadzące kursy chcąc zapewnić odpowiedni standard nauczania powinny nawiązać współpracę z pracodawcami i organizacjami pracodawców. Rodzaj i zakres współpracy zależy od indywidualnych umów i ustaleń pomiędzy stronami. Współpraca szkolnictwa zawodowego z przedstawicielami rynku pracy jest zjawiskiem pożądanym i korzystnym dla obu stron. Współpraca może przebiegać wielotorowo w zależności od możliwości i oczekiwań stron w zakresie:

- organizowania szkoleń specjalistycznych np. szkolenie dotyczące nowoczesnych trendów w zakresie produkcji roślin ogrodnich;
- realizowania części lub całości zajęcia praktycznych;
- wspierania pracowni poprzez przekazywanie celowych lub rzeczowych darowizn;
- umożliwieniu udziału w konferencjach, targach czy konkursach;
- dostosowania programu nauczania i koordynacji zajęć dodatkowych.

#### **Powiązanie z zawodem/zawodami, w których występuje kwalifikacja OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu**

Kwalifikacja OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu jest drugą kwalifikacją wyodrębnioną w zawodzie technik architektury krajobrazu.

## **Praktyka zawodowa**

W programie KKZ OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu przewidziano realizację praktyk zawodowych w wymiarze 4 tygodni (140 godzin). Praktyka zawodowa dla drugiej kwalifikacji OGR.03. Projektowanie, urządzenie i pielęgnacja roślinnych obiektów architektury krajobrazu odbywa się w wymiarze 140 godzin.

## **Założenia programowe**

Celem kształcenia zawodowego jest przygotowanie słuchaczy do życia w warunkach współczesnego świata, wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy. Zadania wszystkich podmiotów prowadzących kształcenie zawodowe oraz sposób ich realizacji są uwarunkowane zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo-społecznym, na które wpływają w szczególności: idea gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja procesów gospodarczych i społecznych, rosnący udział handlu międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, nowe techniki i technologie, a także wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników. W procesie kształcenia zawodowego ważna jest podbudowa kształcenia ogólnego zdobytego w procesie kształcenia szkoły podstawowej, gimnazjalnej lub średniej, w tym doskonalenie kompetencji kluczowych. Odpowiedni poziom wiedzy ogólnej powiązanej z wiedzą zawodową przyczyni się do podniesienia poziomu umiejętności zawodowych absolwentów kwalifikacyjnych kursów zawodowych, a tym samym zapewni im możliwość sprostania wyzwaniom zmieniającego się rynku pracy. Opracowany program kursu pozwala na osiągnięcie powyższych celów ogólnych kształcenia zawodowego. Głównym celem kształcenia na kwalifikacyjnym kursie zawodowym OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu jest nabycie wiedzy i umiejętności zawodowych zawartych w zadaniach zawodowych znajdujących się w PPKZ dla kwalifikacji OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu wyodrębnionej z zawodu technik architektury krajobrazu.

## **Opis branży**

Najważniejszą funkcją architektury jest tworzenie i ochrona piękna w otoczeniu siedzib ludzkich oraz szerzej w naturalnej scenerii kraju. Wzrost świadomości społeczeństwa na temat roli terenów zieleni dla zdrowia i samopoczucia wpływa na wyraźny rozwój obszaru związanego z kształtowaniem przestrzeni życiowej człowieka za pomocą szaty roślinnej, elementów wodnych i architektonicznych oraz z uwzględnieniem rozmaitych czynników, które tworzą charakter otaczającego krajobrazu.

Wymagania klientów ciągle rosną i aby im sprostać należy cały czas podnosić ogólny standard usług w zakresie zagospodarowania terenów zieleni: upiększania skwerów miejskich, tworzenia parków, przywracania terenom miejskim naturalnych właściwości, zazielenianiem osiedli mieszkaniowych. Stąd pracodawcy poszukują wykwalifikowanych pracowników, którzy posiadają udokumentowane kwalifikacje zawodowe w zakresie organizacji prac związanych z projektowaniem, budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu.

Program nauczania kwalifikacyjnego kursu zawodowego OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu został tak skonstruowany, aby w oparciu o podstawę programową sprostać wymaganiom pracodawców oraz wyjść naprzeciw potrzebom współczesnego rynku na wykonywanie usług z zakresu urządzania terenów zieleni. Osoba, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu potrafi dobierać obiekty małej architektury krajobrazu do terenów zieleni, opracowywać projekty obiektów małej architektury krajobrazu oraz budować i konserwować obiekty małej architektury krajobrazu takie jak nawierzchnie, trejaże, pergole, urządzenia wodne, ławki itp.

Znajdują oni zatrudnienie w jednostkach opracowujących projekty zagospodarowania obiektów architektury krajobrazu, jednostkach projektujących, realizujących i pielęgnujących obiekty architektury krajobrazu, w administracji rządowej i samorządowej oraz szkolnictwie. Pracują w biurach projektowych krajowych i zagranicznych; firmach ogrodnich; firmach zajmujących się rekultywacją terenów zdegradowanych. Potrafią także prowadzić działalność gospodarczą na własny rachunek.

Program umożliwia rozwijanie kompetencji kluczowych i niezbędnych na rynku pracy, a w szczególności postaw kreatywności, innowacyjności i przedsiębiorczości. Kształcenie na KKZ odpowiada na wyzwania współczesności pod względem zakresu przekazywanej wiedzy i umiejętności praktycznych.

Prawidłowa realizacja programu nauczania kwalifikacyjnego kursu zawodowego OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu wymaga prowadzenia części zajęć w formie zajęć praktycznych. Program elastycznie łączy nabytą wiedzę i umiejętności z praktyką.

Realizacja procesu kształcenia w zakresie OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu wymaga więc wysoko wykwalifikowanej kadry nauczycieli wyposażonych w kompetencje w zakresie obsługi sprzętu komputerowego i nowoczesnych urządzeń stanowiących wyposażenie pracowni szkolnych oraz merytoryczną, uaktualnianą wiedzę dostosowaną do nowej podstawy programowej.

### **Sylwetka słuchacza kursu**

Słuchacz kwalifikacyjnego kursu zawodowego OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu musi umieć patrzeć przestrzennie i rysować technicznie. Wymagana jest także duża wiedza przyrodnicza oraz zamiłowanie do hodowania roślin. Słuchacz powinien mieć dobrą koordynację wzrokowo-ruchową, wyobraźnię, percepcję kształtu, wrażliwość estetyczną, kreatywność oraz sumienność i dokładność w działaniu, wytrzymałość na długotrwały wysiłek, spostrzegawczość, systematyczność, odpowiedzialność za bezpieczeństwo podwładnych pracowników.

Cechami niezbędnymi w tym zawodzie są:

- umiejętność współpracy z innymi,
- gotowość do pracy w trudnych i niesprzyjających warunkach atmosferycznych,
- podzielność i koncentracja uwagi,
- ostrożność, dokładność,
- zdolność przewidywania konsekwencji swoich działań,
- zainteresowania techniczne, przyrodnicze, ogrodnicze i ekonomiczne,
- zdolności plastyczne,
- uzdolnienia planimetryczne,
- uzdolnienia organizacyjne.

Przeciwwskazaniem do wykonywania zawodu technika architektury krajobrazu jest słaba budowa ciała i niska wydolność organizmu. Dodatkowym utrudnieniem są nieskorygowane wady wzroku, brak widzenia barw, a także choroby uszu – znaczny niedosłuch, zaburzenia równowagi.

Osoba, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu znajdzie pracę w jednostkach opracowujących projekty zagospodarowania obiektów architektury krajobrazu

- jednostkach realizacyjnych i pielęgnujących obiekty architektury krajobrazu



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- jednostkach administracyjnych sprawujących nadzór nad obiektami architektury krajobrazu
- jednostkach administracji samorządowej /m.in. w wydziałach: geodezji i kartografii, ochrony środowiska, kształtowania i pielęgnacji zieleni itp.
- w placówkach służb ochrony zabytków i ochrony przyrody
- właścicieli obiektów krajobrazowych
- w szkółkach drzew, krzewów i roślin ozdobnych.

### **Cele kierunkowe programu**

Słuchacz kursu OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- dobierania obiektów małej architektury krajobrazu do terenów zieleni,
- opracowywania projektów obiektów małej architektury krajobrazu,
- budowania i konserwacji obiektów małej architektury krajobrazu.

## 2. Plan zajęć kwalifikacyjnego kursu zawodowego

### 2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia

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

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
A	B	C	D	E	F	G	H	I
<b>OGR.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy</b>								
opisuje skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka (ew) *	6	wskazuje skutki oddziaływania czynników fizycznych na organizm człowieka	x					
		wskazuje skutki oddziaływania czynników chemicznych na organizm człowieka	x					
		wskazuje skutki oddziaływania czynników biologicznych na organizm człowieka	x					
		wskazuje skutki oddziaływania czynników psychofizycznych na organizm człowieka	x					
		opisuje skutki oddziaływania czynników niebezpiecznych i uciążliwych na organizm człowieka	x					



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów</b> <b>kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
dobiera środki techniczne ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek) *	7	rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	x					
		dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do wykonywanych zadań zawodowych	x					
		dobiera odzież ochronną przy wykonywaniu prac w zakresie zadań zawodowych	x					
		stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej oraz odzież ochronną podczas wykonywania prac w zakresie zadań zawodowych	x					



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
ocenia wybrane stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek) *	7	określa kryteria ergonomicznej struktury przestrzennej stanowisk pracy	x					
		organizuje wybrane stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	x					
		organizuje działania prewencyjne zapobiegające powstawaniu pożaru lub innego zagrożenia na stanowisku pracy	x					





<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów</b> <b>kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ew)	10	opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego	x					
		ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego	x					
		zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku	x					
		układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej	x					
		powiadamia odpowiednie służby	x					
		prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie	x					



Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu	Wstęp do architektury krajobrazu	Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni	Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu	Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu	Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu
		prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar	x					
		wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji	x					
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	30							
OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu								
charakteryzuje grupy i gatunki roślin ozdobnych stosowanych w architekturze krajobrazu (ew) *	4	rozpoznaje gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów		x				
		określa gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów		x				



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów</b> <b>kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
charakteryzuje działania związane z konserwacją zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych (ew) *	5	definiuje działania konserwatorskie, takie jak: rewaloryzacja, adaptacja, modernizacja konserwacja, rewitalizacja, renowacja		x				
		określa zasady tworzenia dokumentacji konserwatorskiej zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych		x				
		opisuje międzynarodowe dokumenty związane z ochroną krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego, np. Kartę Wenecką, Kartę Florencką		x				
charakteryzuje zasady tworzenia kompozycji przestrzennych (ek) *	8	określa style kompozycji przestrzennych w architekturze krajobrazu		x				
		rozdziela podstawowe elementy kompozycji wewnątrz krajobrazowych		x				
		rozdziela czynniki kompozycji we wnętrzu krajobrazowym		x				



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
stosuje zasady rysunku technicznego (ek) *	9	określa przybory i materiały kreślarskie do wykonania rysunku technicznego		x				
		posługuje się przyborami, materiałami kreślarskimi		x				
		stosuje linie rysunkowe i kreskowania zgodnie z normami		x				
		wykonuje kreślenie figur i konstrukcji geometrycznych		x				
		stosuje ogólne zasady rzutowania i wykonywania przekrojów		x				
		stosuje zasady wymiarowania		x				
		odczytuje oznaczenia graficzne		x				
charakteryzuje metody waloryzacji krajobrazu (ew) *	5	określa jednostki architektoniczno-krajobrazowe		x				
		określa zespoły wnętrz architektoniczno-krajobrazowych		x				
		rozdziela wnętrza architektoniczno-krajobrazowe		x				
korzysta z usług instytucji i organizacji	2	wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa		x				



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
działających na rzecz wsi i rolnictwa (ep) *		wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa		x				
		opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania		x				
charakteryzuje zasady korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich (ew) *	3	opisuje możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich		x				
		przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich		x				



Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu	Wstęp do architektury krajobrazu	Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni	Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu	Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu	Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu
sporządza biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego (ek) *	6	opisuje strukturę biznesplanu		x				
		określa założenia niezbędne do opracowania biznesplanu		x				
		przygotowuje analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego		x				
		przygotowuje przykładowy biznesplan		x				
rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ew) *	3	określa cele normalizacji krajowej		x				
		wyjaśnia, czym jest norma i określa cechy normy		x				
		rozdziela oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej		x				
		korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności		x				
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	45							
OGR.04.3. Dobieranie obiektów małej architektury krajobrazu do terenów zieleni								
charakteryzuje elementy małej	70	rozdziela elementy małej architektury krajobrazu			x			



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów</b> <b>kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
architektury krajobrazu (ek) *		określa rodzaje nawierzchni ogrodowych w architekturze krajobrazu			x			
		określa rodzaje konstrukcji schodów terenowych, pochylni, murków, ogrodzeń			x			
		określa rodzaje podpór dla pnączy (np. krata, pergola)			x			
		wymienia rodzaje małych zbiorników wodnych (np. staw, sadzawka, zbiorniki naturalne, sztuczne)			x			
		określa instalacje towarzyszące małym zbiornikom wodnym (np. systemy zasilające, filtrujące, przelewowe)			x			
		wymienia rodzaje mostów, kładek i pomostów, tarasów			x			
		określa rodzaje zielonych dachów i ogrodów wertykalnych jako uzupełnienie zieleni miejskiej			x			
		wskazuje inne elementy wyposażenia stanowiące małą			x			





<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
		architekturę krajobrazu stosowane w obiektach architektury krajobrazu (np. ławki, kosze, stojaki na rowery, karmniki)						
charakteryzuje elementy zabawowe na placach zabaw (ew) *	20	określa urządzenia zabawowe stosowane na placach zabaw			x			
		dobiera elementy małej architektury krajobrazu stosowane na placach zabaw do koncepcji placu			x	x		
charakteryzuje rodzaje oświetlenia parków i ogrodów (ew) *	30	określa zasady usytuowania oświetlenia w obiektach architektury krajobrazu			x			
		projektuje rozmieszczenie oświetlenia w obiektach architektury krajobrazu			x	x		
		dobiera rodzaje oświetlenia do obiektów architektury krajobrazu			x	x		
charakteryzuje prace rewaloryzacyjne zabytkowych obiektów	30	definiuje pojęcia związane z architekturą i sztuką zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu			x			



Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu	Wstęp do architektury krajobrazu	Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni	Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu	Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu	Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu
małej architektury krajobrazu (ek) *		definiuje działania konserwatorskie, takie jak: rewaloryzacja, adaptacja, modernizacja konserwacja, rewitalizacja, renowacja obiektów małej architektury krajobrazu			x			
		rozpoznaje prace związane z rewaloryzacją i konserwacją zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu			x			
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	150							
OGR.04.4. Opracowanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu								
charakteryzuje dokumentację projektową (ew)	13	określa zasady tworzenia dokumentacji projektowo-technicznej				x		
		rozdziela rodzaje projektów				x		
		odczytuje informacje z planów zagospodarowania przestrzennego				x		
		posługuje się mapami i planami sytuacyjno-wysokościowymi				x		



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów</b> <b>kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
charakteryzuje pojęcia geodezyjne (ew)	21	definiuje pojęcia geodezyjne				x		
		dobiera instrumenty geodezyjne (np. dalmierz, niwelator, tachimetr, elektroniczny system nawigacji satelitarnej, teodolit) do wykonania pomiarów				x		
		rozdziela techniki geodezyjne stosowane w architekturze krajobrazu				x		
		stosuje techniki geodezyjne w architekturze krajobrazu				x		
		określa etapy wykonywania pomiarów terenowych				x		
		sporządza plan zagospodarowania działki na podkładzie geodezyjnym				x		
wykonuje inwentaryzację elementów małej architektury krajobrazu (ew)	13	wyjaśnia zasady sporządzania inwentaryzacji terenu i elementów małej architektury krajobrazu			x			
		określa etapy wykonywania inwentaryzacji				x		



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
		sporządza dokumentację inwentaryzacyjną elementów małej architektury krajobrazu				x		
charakteryzuje materiały budowlane stosowane w architekturze krajobrazu (ek)	15	określa normy, certyfikaty i aprobaty stosowane w architekturze krajobrazu				x		
		klasyfikuje materiały budowlane stosowane w architekturze krajobrazu			x			
		rozdziela materiały budowlane				x		
		określa właściwości materiałów budowlanych				x		
		dobiera materiały i wyroby budowlane do wykonania elementów małej architektury krajobrazu				x		
planuje realizację inwestycji w architekturze krajobrazu (ek)	38	stosuje zasady kompozycji w projektach małej architektury krajobrazu				x		
		analizuje schemat przebiegu procesu inwestycyjnego, np. ogrodu przydomowego, skweru, ogrodu przyszkolnego				x		



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów</b> <b>kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
		planuje prace z wykorzystaniem maszyn, narzędzi i sprzętu do robót ogólnobudowlanych				x		
		podaje zasady organizacji placu budowy				x		
		wymienia dokumenty prowadzenia budowy ogrodu				x		
		wskazuje sposoby zabezpieczeń elementów przyrodniczych				x		
		określa prace związane z prowadzeniem robót ziemnych				x		
		określa metody zabezpieczania terenu przed erozją				x		
		planuje prace związane z rewaloryzacją zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu				x		
planuje roboty ziemne związane z budową elementów małej	13	klasyfikuje grunty pod względem ich przydatności do budowy obiektów małej architektury krajobrazu				x		



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
architektury krajobrazu (ek)		dobiera maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do robót ziemnych				x		
		planuje roboty ziemne związane z budową elementów małej architektury krajobrazu (np. wykop pod fundament ławki ogrodowej)				x		



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
charakteryzuje maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt stosowane do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu (ew)	10	odczytuje instrukcje obsługi maszyn, urządzeń, narzędzi oraz sprzętu stosowanych do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu				x		
		wymienia maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt stosowane do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu				x		
		wskazuje zastosowanie maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu				x		
		określa metody konserwacji i przechowywania maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu zgodnie z instrukcją użytkowania				x		
przygotowuje projekty koncepcyjne i wykonawcze elementów	32	określa zasady projektowania elementów małej architektury krajobrazu				x		





<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
małej architektury krajobrazu (ek)		rozdziela oznaczenia projektowe zgodnie z obowiązującymi normami				x		
		stosuje oznaczenia zgodnie z obowiązującymi normami				x		
		określa zasady projektowania, wykonania i konserwacji obiektów małej architektury				x		
		stosuje zasady kompozycji w projektowaniu elementów małej architektury krajobrazu				x		
		wykonuje odręczne rysunki kompozycyjne obiektów małej architektury krajobrazu				x		
		wykonuje projekty koncepcyjne i wykonawcze elementów małej architektury krajobrazu, np. trejaż, pergola, ławka, piaskownica				x		
oblicza koszt robocizny, materiałów i sprzętów związanych z urządzaniem	10	definiuje przedmiar i obmiar				x		
		kalkuluje koszty robocizny, materiałów i sprzętu (koszty pośrednie i bezpośrednie)			x			



Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu	Wstęp do architektury krajobrazu	Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni	Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu	Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu	Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu
i konserwacją elementów małej architektury krajobrazu (ew)		sporządza zestawienie kosztów robocizny, materiałów i sprzętu				x		
wykorzystuje programy komputerowe w projektowaniu architektury krajobrazu (ew)	15	stosuje programy komputerowe w projektowaniu obiektów architektury krajobrazu				x		
		stosuje programy komputerowe w etapach koncepcji, projektu i wizualizacji				x		
		stosuje techniki prezentacji projektów				x		
		stosuje programy komputerowe wspomagające rozliczanie kosztów budowy obiektów małej architektury krajobrazu				x		
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	180							
OGR.04.5. Budowanie i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu								
korzysta z dokumentacji projektowej elementów architektury krajobrazu (ek)	18	określa rysunki robocze elementów małej architektury krajobrazu					x	
		czyta dokumentację projektową					x	
	87	wykonuje pomiary geodezyjne					x	



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów</b> <b>kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
realizuje budowę elementów małej architektury krajobrazu (ek)		dobiera sposoby wykonania elementów małej architektury krajobrazu (np. nawierzchni, schodów, murków)					x	
		dobiera materiały, maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do wykonania elementów małej architektury krajobrazu					x	
		stosuje instrukcje obsługi maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu					x	
		posługuje się maszynami, urządzeniami, narzędziami i sprzętem do robót ogólnobudowlanych					x	
		organizuje teren budowy obiektów małej architektury					x	
		wykonuje roboty ziemne związane z budową obiektów małej architektury					x	
		wykonuje elementy małej architektury krajobrazu (np. ścieżki, schody terenowe, pergole)					x	



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów</b> <b>kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
		ocenia jakość wykonanych prac					x	
realizuje naprawy i konserwacje elementów małej architektury krajobrazu (ew)	75	określa rodzaje napraw i konserwacji elementów małej architektury krajobrazu					x	
		określa zasady wykonywania i konserwacji elementów małej architektury krajobrazu					x	
		planuje naprawy i konserwacje elementów małej architektury krajobrazu					x	
		dobiera materiały do napraw i konserwacji elementów małej architektury					x	
		dobiera narzędzia i sprzęt do napraw i konserwacji elementów małej architektury					x	
		wykonuje naprawy i konserwacje elementów małej architektury krajobrazu					x	
		wykonuje prace związane z rewaloryzacją zabytkowych elementów małej architektury krajobrazu					x	



Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu	Wstęp do architektury krajobrazu	Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni	Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu	Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu	Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu
		wskazuje formy kontroli obiektów małej architektury krajobrazu i placów zabaw oraz zasady ich konserwacji					x	
		ocenia jakość wykonanych prac naprawczych i konserwacyjnych					x	
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	180							
OGR.04.6. Język obcy zawodowy								
posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych:	6	rozpoznaje oraz stosuje środki językowe w języku obcym nowożytnym umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów						x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ek) *		koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta						
rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w	6	określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu						x
		znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje						x
		rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu						x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyrażnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki,		układa informacje w określonym porządku						x





<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
dokumentację zawodową) (ew) *								
<p>samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych</p> <p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności</p>	6	<p>określa przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</p> <p>przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)</p> <p>wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</p> <p>stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</p> <p>stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</p>						<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) (ek) *								
uczestniczy w rozmowie i w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem,	6	rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę						x
		uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia						x
		wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób						x
		proceedi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi						x
		stosuje zwroty i formy grzecznościowe						x
		dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji						x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów</b> <b>kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
<p>klentem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ek) *</p>								
zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku	3	przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np.						x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew) *		wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)						
		przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym						x
		przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym						x
wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki	3	korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego						x
		współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe						x
		korzysta z tekstów w języku obcym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych						x
		identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy						x



Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu	Wstęp do architektury krajobrazu	Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni	Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu	Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu	Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu
samodzielnej pracy nad językiem b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne (ew) *		wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa						x
		upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne						x
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	30							
OGR.04.7. Kompetencje personalne i społeczne								
przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej		stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy	x	x	x	x	x	x
		przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe	x	x	x	x	x	x
		respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy	x	x	x	x	x	x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
		związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy						
		wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie	x	x	x	x	x	x
		wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie	x	x	x	x	x	x
planuje wykonanie zadania		omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy	x	x	x	x	x	x
		określa czas realizacji zadań	x	x	x	x	x	x
		realizuje działania w wyznaczonym czasie	x	x	x	x	x	x
		monitoruje realizację zaplanowanych działań	x	x	x	x	x	x
		dokonyuje modyfikacji zaplanowanych działań	x	x	x	x	x	x
		dokonyuje samooceny wykonanej pracy	x	x	x	x	x	x
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem		przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne	x	x	x	x	x	x
		wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę	x	x	x	x	x	x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów</b> <b>kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
		ocenia podejmowane działania	x	x	x	x	x	x
		przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami, i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy	x	x	x	x	x	x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów</b> <b>kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany		podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego	x	x	x	x	x	x
		wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia	x	x	x	x	x	x
		proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach	x	x	x	x	x	x
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem		rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych	x	x	x	x	x	x
		wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji	x	x	x	x	x	x
		wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej	x	x	x	x	x	x
		przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem	x	x	x	x	x	x





<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
doskonali umiejętności zawodowe		rozdziela techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych	x	x	x	x	x	x
		określa skutki stresu	x	x	x	x	x	x
		pozyskuje informacje zawodowe z różnych źródeł	x	x	x	x	x	x
		określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu	x	x	x	x	x	x
		analizuje własne kompetencje	x	x	x	x	x	x
		wyznacza własne cele rozwoju zawodowego	x	x	x	x	x	x
		planuje drogę rozwoju zawodowego	x	x	x	x	x	x
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej		wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	x	x	x	x	x	x
		identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne	x	x	x	x	x	x
		stosuje aktywne metody słuchania	x	x	x	x	x	x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
		prowodzi dyskusje	x	x	x	x	x	x
		udziela informacji zwrotnej	x	x	x	x	x	x
negocjuje warunki porozumień		charakteryzuje pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji	x	x	x	x	x	x
		wskazuje sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia	x	x	x	x	x	x
stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów		opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania	x	x	x	x	x	x
		opisuje techniki rozwiązywania problemów	x	x	x	x	x	x
		wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu	x	x	x	x	x	x
współpracuje w zespole		pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania	x	x	x	x	x	x
		przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole	x	x	x	x	x	x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów</b> <b>kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
		angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu	x	x	x	x	x	x
		modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu	x	x	x	x	x	x
<b>OGR.04.8. Organizacja pracy małych zespołów</b>								
organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań		określa strukturę grupy	x	x	x	x	x	x
		przygotowuje zadania zespołu do realizacji	x	x	x	x	x	x
		planuje realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	x	x	x	x	x	x
		oszacowuje czas potrzebny na realizację określonego zadania	x	x	x	x	x	x
		komunikuje się ze współpracownikami	x	x	x	x	x	x
		wskazuje wzorce prawidłowej współpracy w grupie	x	x	x	x	x	x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów</b> <b>kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
		przydziela zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac	x	x	x	x	x	x
dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań		ocenia przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania	x	x	x	x	x	x
		rozdziela zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu	x	x	x	x	x	x
kieruje wykonaniem przydzielonych zadań		ustala kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac	x	x	x	x	x	x
		formułuje zasady wzajemnej pomocy	x	x	x	x	x	x
		koordynuje realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	x	x	x	x	x	x
		wydaje dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania	x	x	x	x	x	x
		monitoruje proces wykonania zadań	x	x	x	x	x	x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów</b> <b>kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
		opracowuje dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów	x	x	x	x	x	x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>
ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań		kontroluje efekty pracy zespołu	x	x	x	x	x	x
		ocenia pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac	x	x	x	x	x	x
		udziela wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań	x	x	x	x	x	x
wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy		dokonyuje analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy	x	x	x	x	x	x
		proponuje rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy	x	x	x	x	x	x

\* efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość.

Prowadzący wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

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

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
A	B	C	D	E	F
OGR.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	opisuje skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka (ew)	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje skutki oddziaływania czynników fizycznych na organizm człowieka</li> <li>– wskazuje skutki oddziaływania czynników chemicznych na organizm człowieka</li> <li>– wskazuje skutki oddziaływania czynników biologicznych na organizm człowieka</li> <li>– wskazuje skutki oddziaływania czynników psychofizycznych na organizm człowieka</li> <li>– opisuje skutki oddziaływania czynników niebezpiecznych i uciążliwych na organizm człowieka</li> </ul>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	1 miesiąc
	dobiera środki techniczne ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do wykonywanych zadań zawodowych</li> <li>– dobiera odzież ochronną przy wykonywaniu prac w zakresie zadań zawodowych</li> <li>– stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej oraz odzież ochronną podczas wykonywania prac w zakresie zadań zawodowych</li> </ul>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	ocenia wybrane stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa kryteria ergonomicznej struktury przestrzennej stanowisk pracy</li> <li>– organizuje wybrane stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> <li>– organizuje działania prewencyjne zapobiegające powstawaniu pożaru lub innego zagrożenia na stanowisku pracy</li> </ul>		
	udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ew)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stan nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>– ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> <li>– zabezpiecza siebie, osobę poszkodowaną i miejsce wypadku</li> <li>– układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>– powiadamia odpowiednie służby</li> <li>– prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>– prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego np. omdlenie, zawał, udar</li> <li>– wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu	charakteryzuje grupy i gatunki roślin ozdobnych stosowanych w architekturze krajobrazu (ew)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów</li> <li>– określa gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów</li> </ul>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	1 miesiąc
	charakteryzuje działania związane z konserwacją zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych (ew)	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiuje działania konserwatorskie, takie jak: rewaloryzacja, adaptacja, modernizacja konserwacja, rewitalizacja, renowacja</li> <li>– określa zasady tworzenia dokumentacji konserwatorskiej zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych</li> <li>– opisuje międzynarodowe dokumenty związane z ochroną krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego, np. Kartę Wenecką, Kartę Florencką</li> </ul>		
	charakteryzuje zasady tworzenia kompozycji przestrzennych (ek)	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa style kompozycji przestrzennych w architekturze krajobrazu</li> <li>– rozróżnia podstawowe elementy kompozycji wnętrz krajobrazowych</li> <li>– rozróżnia czynniki kompozycji we wnętrzu krajobrazowym</li> </ul>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	stosuje zasady rysunku technicznego (ek)	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa przybory i materiały kreślarskie do wykonania rysunku technicznego</li> <li>– posługuje się przyborami, materiałami kreślarskimi</li> <li>– stosuje linie rysunkowe i kreskowania zgodnie z normami</li> <li>– wykonuje kreślenie figur i konstrukcji geometrycznych</li> <li>– stosuje ogólne zasady rzutowania i wykonywania przekrojów</li> <li>– stosuje zasady wymiarowania</li> <li>– odczytuje oznaczenia graficzne</li> </ul>		
	charakteryzuje metody waloryzacji krajobrazu (ew)	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa jednostki architektoniczno-krajobrazowe</li> <li>– określa zespoły wnętrz architektoniczno-krajobrazowych</li> <li>– rozróżnia wnętrza architektoniczno-krajobrazowe</li> </ul>		
	korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa (ep)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</li> <li>– wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</li> <li>– opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania</li> </ul>		
	charakteryzuje zasady korzystania ze środków finansowych na rozwój	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich</li> </ul>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	rolnictwa i obszarów wiejskich (ew)		– przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich		
	sporządza biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego (ek)	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje strukturę biznesplanu</li> <li>– określa założenia niezbędne do opracowania biznesplanu</li> <li>– przygotowuje analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego</li> <li>– przygotowuje przykładowy biznesplan</li> </ul>		
	rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ew)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa cele normalizacji krajowej</li> <li>– wyjaśnia, czym jest norma i określa cechy normy</li> <li>– rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej</li> <li>– korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
OGR.04.3. Dobieranie obiektów małej architektury krajobrazu do terenów zieleni	charakteryzuje elementy małej architektury krajobrazu (ek)	70	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia elementy małej architektury krajobrazu</li> <li>– określa rodzaje nawierzchni ogrodowych w architekturze krajobrazu</li> <li>– określa rodzaje konstrukcji schodów terenowych, pochylni, murków, ogrodzeń</li> <li>– określa rodzaje podpór dla pnączy (np. krata, pergola)</li> <li>– wymienia rodzaje małych zbiorników wodnych (np. staw, sadzawka, zbiorniki naturalne, sztuczne)</li> <li>– określa instalacje towarzyszące małym zbiornikom wodnym (np. systemy zasilające, filtrujące, przelewowe)</li> <li>– wymienia rodzaje mostów, kładek i pomostów, tarasów</li> <li>– określa rodzaje zielonych dachów i ogrodów wertykalnych jako uzupełnienie zieleni miejskiej</li> <li>– wskazuje inne elementy wyposażenia stanowiące małą architekturę krajobrazu stosowane w obiektach architektury krajobrazu (np. ławki, kosze, stojaki na rowery, karmniki)</li> </ul>	<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	2 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	charakteryzuje elementy zabawowe na placach zabaw (ew)	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa urządzenia zabawowe stosowane na placach zabaw</li> <li>– dobiera elementy małej architektury krajobrazu stosowane na placach zabaw do koncepcji placu</li> </ul>		3 miesiąc
	charakteryzuje rodzaje oświetlenia parków i ogrodów (ew)	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zasady usytuowania oświetlenia w obiektach architektury krajobrazu</li> <li>– projektuje rozmieszczenie oświetlenia w obiektach architektury krajobrazu</li> <li>– dobiera rodzaje oświetlenia do obiektów architektury krajobrazu</li> </ul>		
	charakteryzuje prace rewaloryzacyjne zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu (ek)	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiuje pojęcia związane z architekturą i sztuką zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>– definiuje działania konserwatorskie, takie jak: rewaloryzacja, adaptacja, modernizacja konserwacja, rewitalizacja, renowacja obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>– rozpoznaje prace związane z rewaloryzacją i konserwacją zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu</li> </ul>		
OGR.04.4. Opracowanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu	wykonuje inwentaryzację elementów małej architektury krajobrazu (ew)		<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia zasady sporządzania inwentaryzacji terenu i elementów małej architektury krajobrazu</li> </ul>		
	charakteryzuje materiały budowlane stosowane w		<ul style="list-style-type: none"> <li>– klasyfikuje materiały budowlane stosowane w architekturze krajobrazu</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	architekturze krajobrazu (ek)				
	oblicza koszt robocizny, materiałów i sprzętów związanych z urządzeniem i konserwacją elementów małej architektury krajobrazu (ew)		– definiuje przedmiar i obmiar		
OGR.04.3. Dobieranie obiektów małej architektury krajobrazu do terenów zieleni	charakteryzuje elementy zabawowe na placach zabaw (ew)		– dobiera elementy małej architektury krajobrazu stosowane na placach zabaw do koncepcji placu	<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	4 miesiąc
	charakteryzuje rodzaje oświetlenia parków i ogrodów (ew)		– projektuje rozmieszczenie oświetlenia w obiektach architektury krajobrazu – dobiera rodzaje oświetlenia do obiektów architektury krajobrazu		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
OGR.04.4. Opracowanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu	charakteryzuje dokumentację projektową (ew)	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zasady tworzenia dokumentacji projektowo-technicznej</li> <li>– rozróżnia rodzaje projektów</li> <li>– odczytuje informacje z planów zagospodarowania przestrzennego</li> <li>– posługuje się mapami i planami sytuacyjno-wysokościowymi</li> </ul>		
	charakteryzuje pojęcia geodezyjne (ew)	21	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiuje pojęcia geodezyjne</li> <li>– dobiera instrumenty geodezyjne (np. dalmierz, niwelator, tachimetr, elektroniczny system nawigacji satelitarnej, teodolit) do wykonania pomiarów</li> <li>– rozróżnia techniki geodezyjne stosowane w architekturze krajobrazu</li> <li>– stosuje techniki geodezyjne w architekturze krajobrazu</li> <li>– określa etapy wykonywania pomiarów terenowych</li> <li>– sporządza plan zagospodarowania działki na podkładzie geodezyjnym</li> </ul>		
	wykonuje inwentaryzację elementów małej architektury krajobrazu (ew)	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia zasady sporządzania inwentaryzacji terenu i elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– określa etapy wykonywania inwentaryzacji</li> <li>– sporządza dokumentację inwentaryzacyjną elementów małej architektury krajobrazu</li> </ul>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	charakteryzuje materiały budowlane stosowane w architekturze krajobrazu (ek)	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa normy, certyfikaty i aprobaty stosowane w architekturze krajobrazu</li> <li>– klasyfikuje materiały budowlane stosowane w architekturze krajobrazu</li> <li>– rozróżnia materiały budowlane</li> <li>– określa właściwości materiałów budowlanych</li> <li>– dobiera materiały i wyroby budowlane do wykonania elementów małej architektury krajobrazu</li> </ul>		
	planuje realizację inwestycji w architekturze krajobrazu (ek)	38	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady kompozycji w projektach małej architektury krajobrazu</li> <li>– analizuje schemat przebiegu procesu inwestycyjnego, np. ogrodu przydomowego, skweru, ogrodu przyszkolnego</li> <li>– planuje prace z wykorzystaniem maszyn, narzędzi i sprzętu do robót ogólnobudowlanych</li> <li>– podaje zasady organizacji placu budowy</li> <li>– wymienia dokumenty prowadzenia budowy ogrodu</li> <li>– wskazuje sposoby zabezpieczeń elementów przyrodniczych</li> <li>– określa prace związane z prowadzeniem robót ziemnych</li> <li>– określa metody zabezpieczania terenu przed erozją</li> <li>– planuje prace związane z rewaloryzacją zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu</li> </ul>		4 i 5 miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	planuje roboty ziemne związane z budową elementów małej architektury krajobrazu (ek)	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>– klasyfikuje grunty pod względem ich przydatności do budowy obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>– dobiera maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do robót ziemnych</li> <li>– planuje roboty ziemne związane z budową elementów małej architektury krajobrazu (np. wykop pod fundament ławki ogrodowej)</li> </ul>		
	charakteryzuje maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt stosowane do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu (ew)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– odczytuje instrukcje obsługi maszyn, urządzeń, narzędzi oraz sprzętu stosowanych do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>– wymienia maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt stosowane do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>– wskazuje zastosowanie maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>– określa metody konserwacji i przechowywania maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu zgodnie z instrukcją użytkowania</li> </ul>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	przygotowuje projekty koncepcyjne i wykonawcze elementów małej architektury krajobrazu (ek)	32	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zasady projektowania elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– rozróżnia oznaczenia projektowe zgodnie z obowiązującymi normami</li> <li>– stosuje oznaczenia zgodnie z obowiązującymi normami</li> <li>– określa zasady projektowania, wykonania i konserwacji obiektów małej architektury</li> <li>– stosuje zasady kompozycji w projektowaniu elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– wykonuje odręczne rysunki kompozycyjne obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>– wykonuje projekty koncepcyjne i wykonawcze elementów małej architektury krajobrazu, np. trejaż, pergola, ławka, piaskownica</li> </ul>		5 i 6 miesiąc
	oblicza koszt robocizny, materiałów i sprzętów związanych z urządzeniem i konserwacją elementów małej architektury krajobrazu (ew)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiuje przedmiar i obmiar</li> <li>– kalkuluje koszty robocizny, materiałów i sprzętu (koszty pośrednie i bezpośrednie)</li> <li>– sporządza zestawienie kosztów robocizny, materiałów i sprzętu</li> </ul>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	wykorzystuje programy komputerowe w projektowaniu architektury krajobrazu (ew)	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje programy komputerowe w projektowaniu obiektów architektury krajobrazu</li> <li>– stosuje programy komputerowe w etapach koncepcji, projektu i wizualizacji</li> <li>– stosuje techniki prezentacji projektów</li> <li>– stosuje programy komputerowe wspomagające rozliczanie kosztów budowy obiektów małej architektury krajobrazu</li> </ul>		
OGR.04.5. Budowanie i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu	korzysta z dokumentacji projektowej elementów architektury krajobrazu (ek)	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa rysunki robocze elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– czyta dokumentację projektową</li> </ul>	<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	6 miesiąc
	realizuje budowę elementów małej architektury krajobrazu (ek)	87	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje pomiary geodezyjne</li> <li>– dobiera sposoby wykonania elementów małej architektury krajobrazu (np. nawierzchni, schodów, murków)</li> <li>– dobiera materiały, maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do wykonania elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– stosuje instrukcje obsługi maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu</li> <li>– posługuje się maszynami, urządzeniami, narzędziami i sprzętem do robót ogólnobudowlanych</li> <li>– organizuje teren budowy obiektów małej architektury</li> <li>– wykonuje roboty ziemne związane z budową obiektów małej architektury</li> </ul>		6 i 7 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
			<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje elementy małej architektury krajobrazu (np. ścieżki, schody terenowe, pergole)</li> <li>ocenia jakość wykonanych prac</li> </ul>		
	realizuje naprawy i konserwacje elementów małej architektury krajobrazu (ew)	75	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa rodzaje napraw i konserwacji elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>określa zasady wykonywania i konserwacji elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>planuje naprawy i konserwacje elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>dobiera materiały do napraw i konserwacji elementów małej architektury</li> <li>dobiera narzędzia i sprzęt do napraw i konserwacji elementów małej architektury</li> <li>wykonuje naprawy i konserwacje elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>wykonuje prace związane z rewaloryzacją zabytkowych elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>wskazuje formy kontroli obiektów małej architektury krajobrazu i placów zabaw oraz zasady ich konserwacji</li> <li>ocenia jakość wykonanych prac naprawczych i konserwacyjnych</li> </ul>		8 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
OGR.04.6. Język obcy zawodowy	posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ek)	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:</li> <li>– czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>– narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>– procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> <li>– formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>– e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta</li> </ul>	<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>	9 miesiąc
	rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa główną myśl wypowiedzi, tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu</li> <li>– znajduje w wypowiedzi, tekście określone informacje</li> </ul>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	<p>nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka</p> <p>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ew)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu</li> <li>– układa informacje w określonym porządku</li> </ul>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	<p>samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym</p>	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)</li> <li>– wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</li> <li>– stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> <li>– stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	zawodem – według wzoru) (ek)				
	uczestniczy w rozmowie i w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail,	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</li> <li>– uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</li> <li>– wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</li> <li>– prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– stosuje zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>– dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ek)				
	zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</li> <li>– przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</li> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym</li> </ul>		
	wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</li> <li>– współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</li> <li>– korzysta z tekstów w języku obcym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</li> <li>– identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy</li> <li>– wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</li> </ul>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne (ew)		– upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne		
OGR.04.7. Kompetencje personalne i społeczne	przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej		– stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy – przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe – respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy – wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie – wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie		Cały okres trwania kursu
	planuje wykonanie zadania		– omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy – określa czas realizacji zadań – realizuje działania w wyznaczonym czasie – monitoruje realizację zaplanowanych działań – dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań – dokonuje samooceny wykonanej pracy		
	ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania		– przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne – wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę – ocenia podejmowane działania		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
			<ul style="list-style-type: none"> <li>przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy</li> </ul>		
	wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany		<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego</li> <li>wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia</li> <li>proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach</li> </ul>		
	stosuje techniki radzenia sobie ze stresem		<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem</li> <li>rozdziela techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>określa skutki stresu</li> </ul>		
	doskonali umiejętności zawodowe		<ul style="list-style-type: none"> <li>pozyskuje informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł</li> <li>określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu</li> <li>analizuje własne kompetencje</li> <li>wyznacza własne cele rozwoju zawodowego</li> <li>planuje drogę rozwoju zawodowego</li> <li>wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych</li> </ul>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	stosuje zasady komunikacji interpersonalnej		<ul style="list-style-type: none"> <li>– identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne</li> <li>– stosuje aktywne metody słuchania</li> <li>– prowadzi dyskusje</li> <li>– udziela informacji zwrotnej</li> </ul>		
	negocjuje warunki porozumień		<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzuje pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji</li> <li>– wskazuje sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia</li> </ul>		
	stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów		<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania</li> <li>– opisuje techniki rozwiązywania problemów</li> <li>– wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu</li> </ul>		
	współpracuje w zespole		<ul style="list-style-type: none"> <li>– pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania</li> <li>– przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole</li> <li>– angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu</li> <li>– modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu</li> </ul>		
OGR.04.8. Organizacja pracy małych zespołów	organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa strukturę grupy</li> <li>– przygotowuje zadania zespołu do realizacji</li> <li>– planuje realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>– oszacowuje czas potrzebny na realizację określonego zadania</li> <li>– komunikuje się ze współpracownikami</li> <li>– wskazuje wzorce prawidłowej współpracy w grupie</li> <li>– przydziela zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac</li> </ul>		Cały okres trwania kursu

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– ocenia przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania</li> <li>– rozdziela zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu</li> </ul>		
	kieruje wykonaniem przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– ustala kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac</li> <li>– formułuje zasady wzajemnej pomocy</li> <li>– koordynuje realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>– wydaje dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania</li> <li>– monitoruje proces wykonywania zadań</li> <li>– opracowuje dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów</li> </ul>		
	ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– kontroluje efekty pracy zespołu</li> <li>– ocenia pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac</li> <li>– udziela wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań</li> </ul>		
	wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy		<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonuje analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy</li> <li>– proponuje rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy</li> </ul>		

## 2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe

**Tabela 3.** Określenie liczby godzin poszczególnych zajęć z podziałem na zajęcia teoretyczne i praktyczne

Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</b>	30	0	opisuje skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje skutki oddziaływania czynników fizycznych na organizm człowieka</li> <li>– wskazuje skutki oddziaływania czynników chemicznych na organizm człowieka</li> <li>– wskazuje skutki oddziaływania czynników biologicznych na organizm człowieka</li> <li>– wskazuje skutki oddziaływania czynników psychofizycznych na organizm człowieka</li> <li>– opisuje skutki oddziaływania czynników niebezpiecznych i uciążliwych na organizm człowieka</li> </ul>
			dobiera środki techniczne ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do wykonywanych zadań zawodowych</li> <li>– dobiera odzież ochronną przy wykonywaniu prac w zakresie zadań zawodowych</li> <li>– stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej oraz odzież ochronną podczas wykonywania prac w zakresie zadań zawodowych</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			ocenia wybrane stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa kryteria ergonomicznej struktury przestrzennej stanowisk pracy</li> <li>– organizuje wybrane stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> <li>– organizuje działania prewencyjne zapobiegające powstawaniu pożaru lub innego zagrożenia na stanowisku pracy</li> </ul>
			udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stan nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>– ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> <li>– zabezpiecza siebie, osobę poszkodowaną i miejsce wypadku</li> <li>– układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>– powiadamia odpowiednie służby</li> <li>– prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>– prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego np. omdlenie, zawał, udar</li> <li>– wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	45	0	charakteryzuje grupy i gatunki roślin ozdobnych stosowanych w architekturze krajobrazu (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów</li> <li>– określa gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów</li> </ul>
			charakteryzuje działania związane z konserwacją zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiuje działania konserwatorskie, takie jak: rewaloryzacja, adaptacja, modernizacja konserwacja, rewitalizacja, renowacja</li> <li>– określa zasady tworzenia dokumentacji konserwatorskiej zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych</li> <li>– opisuje międzynarodowe dokumenty związane z ochroną krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego, np. Kartę Wenecką, Kartę Florencką</li> </ul>
			charakteryzuje zasady tworzenia kompozycji przestrzennych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa style kompozycji przestrzennych w architekturze krajobrazu</li> <li>– rozróżnia podstawowe elementy kompozycji wewnątrz krajobrazowych</li> <li>– rozróżnia czynniki kompozycji we wnętrzu krajobrazowym</li> </ul>
			stosuje zasady rysunku technicznego (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa przybory i materiały kreślarskie do wykonania rysunku technicznego</li> <li>– posługuje się przyborami, materiałami kreślarskimi</li> <li>– stosuje linie rysunkowe i kreskowania zgodnie z normami</li> <li>– wykonuje kreślenie figur i konstrukcji geometrycznych</li> <li>– stosuje ogólne zasady rzutowania i wykonywania przekrojów</li> <li>– stosuje zasady wymiarowania</li> <li>– odczytuje oznaczenia graficzne</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			charakteryzuje metody waloryzacji krajobrazu (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa jednostki architektoniczno-krajobrazowe</li> <li>– określa zespoły wnętrz architektoniczno-krajobrazowych</li> <li>– rozróżnia wnętrza architektoniczno-krajobrazowe</li> </ul>
			korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</li> <li>– wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</li> <li>– opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania</li> </ul>
			charakteryzuje zasady korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich</li> <li>– przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich</li> </ul>
			sporządza biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje strukturę biznesplanu</li> <li>– określa założenia niezbędne do opracowania biznesplanu</li> <li>– przygotowuje analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego</li> <li>– przygotowuje przykładowy biznesplan</li> </ul>
			rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa cele normalizacji krajowej</li> <li>– wyjaśnia, czym jest norma i określa cechy normy</li> <li>– rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej</li> <li>– korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
<b>Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</b>	150	0	charakteryzuje elementy małej architektury krajobrazu (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia elementy małej architektury krajobrazu</li> <li>– określa rodzaje nawierzchni ogrodowych w architekturze krajobrazu</li> <li>– określa rodzaje konstrukcji schodów terenowych, pochylni, murków, ogrodzeń</li> <li>– określa rodzaje podpór dla pnączy (np. krata, pergola)</li> <li>– wymienia rodzaje małych zbiorników wodnych (np. staw, sadzawka, zbiorniki naturalne, sztuczne)</li> <li>– określa instalacje towarzyszące małym zbiornikom wodnym (np. systemy zasilające, filtrujące, przelewowe)</li> <li>– wymienia rodzaje mostów, kładek i pomostów, tarasów</li> <li>– określa rodzaje zielonych dachów i ogrodów wertykalnych jako uzupełnienie zieleni miejskiej</li> <li>– wskazuje inne elementy wyposażenia stanowiące małą architekturę krajobrazu stosowane w obiektach architektury krajobrazu (np. ławki, kosze, stojaki na rowery, karmniki)</li> </ul>
			charakteryzuje elementy zabawowe na placach zabaw (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa urządzenia zabawowe stosowane na placach zabaw</li> <li>– dobiera elementy małej architektury krajobrazu stosowane na placach zabaw do koncepcji placu</li> </ul>
			charakteryzuje rodzaje oświetlenia parków i ogrodów (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zasady usytuowania oświetlenia w obiektach architektury krajobrazu</li> <li>– projektuje rozmieszczenie oświetlenia w obiektach architektury krajobrazu</li> <li>– dobiera rodzaje oświetlenia do obiektów architektury krajobrazu</li> </ul>
			charakteryzuje prace rewaloryzacyjne zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiuje pojęcia związane z architekturą i sztuką zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>– definiuje działania konserwatorskie, takie jak: rewaloryzacja, adaptacja, modernizacja konserwacja, rewitalizacja, renowacja obiektów małej architektury krajobrazu</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				– rozpoznaje prace związane z rewaloryzacją i konserwacją zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu (
			wykonuje inwentaryzację elementów małej architektury krajobrazu (ew)	– wyjaśnia zasady sporządzania inwentaryzacji terenu i elementów małej architektury krajobrazu
			charakteryzuje materiały budowlane stosowane w architekturze krajobrazu (ek)	– klasyfikuje materiały budowlane stosowane w architekturze krajobrazu
			oblicza koszt robocizny, materiałów i sprzętów związanych z urządzeniem i konserwacją elementów małej architektury krajobrazu (ew)	– definiuje przedmiar i obmiar
<b>Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</b>	0	180	charakteryzuje dokumentację projektową (ew)	– określa zasady tworzenia dokumentacji projektowo-technicznej – rozróżnia rodzaje projektów – odczytuje informacje z planów zagospodarowania przestrzennego – posługuje się mapami i planami sytuacyjno-wysokościowymi
			charakteryzuje pojęcia geodezyjne (ew)	– definiuje pojęcia geodezyjne – dobiera instrumenty geodezyjne (np. dalmierz, niwelator, tachimetr, elektroniczny system nawigacji satelitarnej, teodolit) do wykonania pomiarów – rozróżnia techniki geodezyjne stosowane w architekturze krajobrazu



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje techniki geodezyjne w architekturze krajobrazu</li> <li>– określa etapy wykonywania pomiarów terenowych</li> <li>– sporządza plan zagospodarowania działki na podkładzie geodezyjnym</li> </ul>
			wykonuje inwentaryzację elementów małej architektury krajobrazu (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia zasady sporządzania inwentaryzacji terenu i elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– określa etapy wykonywania inwentaryzacji</li> <li>– sporządza dokumentację inwentaryzacyjną elementów małej architektury krajobrazu</li> </ul>
			charakteryzuje materiały budowlane stosowane w architekturze krajobrazu (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa normy, certyfikaty i aprobaty stosowane w architekturze krajobrazu</li> <li>– klasyfikuje materiały budowlane stosowane w architekturze krajobrazu</li> <li>– rozróżnia materiały budowlane</li> <li>– określa właściwości materiałów budowlanych</li> <li>– dobiera materiały i wyroby budowlane do wykonania elementów małej architektury krajobrazu</li> </ul>
			planuje realizację inwestycji w architekturze krajobrazu (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady kompozycji w projektach małej architektury krajobrazu</li> <li>– analizuje schemat przebiegu procesu inwestycyjnego, np. ogrodu przydomowego, skweru, ogrodu przyszkolnego</li> <li>– planuje prace z wykorzystaniem maszyn, narzędzi i sprzętu do robót ogólnobudowlanych</li> <li>– podaje zasady organizacji placu budowy</li> <li>– wymienia dokumenty prowadzenia budowy ogrodu</li> <li>– wskazuje sposoby zabezpieczeń elementów przyrodniczych</li> <li>– określa prace związane z prowadzeniem robót ziemnych</li> <li>– określa metody zabezpieczania terenu przed erozją</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				<ul style="list-style-type: none"> <li>planuje prace związane z rewaloryzacją zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu</li> </ul>
			planuje roboty ziemne związane z budową elementów małej architektury krajobrazu (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>klasyfikuje grunty pod względem ich przydatności do budowy obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>dobiera maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do robót ziemnych</li> <li>planuje roboty ziemne związane z budową elementów małej architektury krajobrazu (np. wykop pod fundament ławki ogrodowej)</li> </ul>
			charakteryzuje maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt stosowane do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>odczytuje instrukcje obsługi maszyn, urządzeń, narzędzi oraz sprzętu stosowanych do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>wymienia maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt stosowane do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>wskazuje zastosowanie maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>określa metody konserwacji i przechowywania maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu zgodnie z instrukcją użytkowania</li> </ul>
			przygotowuje projekty koncepcyjne i wykonawcze elementów małej architektury krajobrazu (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa zasady projektowania elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>rozdziela oznaczenia projektowe zgodnie z obowiązującymi normami</li> <li>stosuje oznaczenia zgodnie z obowiązującymi normami</li> <li>określa zasady projektowania, wykonania i konserwacji obiektów małej architektury</li> <li>stosuje zasady kompozycji w projektowaniu elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>wykonuje odręczne rysunki kompozycyjne obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>wykonuje projekty koncepcyjne i wykonawcze elementów małej architektury krajobrazu, np. trejaż, pergola, ławka, piaskownica</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			oblicza koszt robocizny, materiałów i sprzętów związanych z urządzeniem i konserwacją elementów małej architektury krajobrazu (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiuje przedmiar i obmiar</li> <li>– kalkuluje koszty robocizny, materiałów i sprzętu (koszty pośrednie i bezpośrednie)</li> <li>– sporządza zestawienie kosztów robocizny, materiałów i sprzętu</li> </ul>
			wykorzystuje programy komputerowe w projektowaniu architektury krajobrazu (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje programy komputerowe w projektowaniu obiektów architektury krajobrazu</li> <li>– stosuje programy komputerowe w etapach koncepcji, projektu i wizualizacji</li> <li>– stosuje techniki prezentacji projektów</li> <li>– stosuje programy komputerowe wspomagające rozliczanie kosztów budowy obiektów małej architektury krajobrazu</li> </ul>
			charakteryzuje elementy zabawowe na placach zabaw (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera elementy małej architektury krajobrazu stosowane na placach zabaw do koncepcji placu</li> </ul>
			charakteryzuje rodzaje oświetlenia parków i ogrodów (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– projektuje rozmieszczenie oświetlenia w obiektach architektury krajobrazu</li> <li>– dobiera rodzaje oświetlenia do obiektów architektury krajobrazu</li> </ul>
<b>Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</b>	0	180	korzysta z dokumentacji projektowej elementów architektury krajobrazu (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa rysunki robocze elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– czyta dokumentację projektową</li> </ul>
			realizuje budowę elementów małej architektury krajobrazu (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje pomiary geodezyjne</li> <li>– dobiera sposoby wykonania elementów małej architektury krajobrazu (np. nawierzchni, schodów, murków)</li> <li>– dobiera materiały, maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do wykonania elementów małej architektury krajobrazu</li> </ul>

Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje instrukcje obsługi maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu</li> <li>– posługuje się maszynami, urządzeniami, narzędziami i sprzętem do robót ogólnobudowlanych</li> <li>– organizuje teren budowy obiektów małej architektury</li> <li>– wykonuje roboty ziemne związane z budową obiektów małej architektury</li> <li>– wykonuje elementy małej architektury krajobrazu (np. ścieżki, schody terenowe, pergole)</li> <li>– ocenia jakość wykonanych prac</li> </ul>
			realizuje naprawy i konserwacje elementów małej architektury krajobrazu (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa rodzaje napraw i konserwacji elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– określa zasady wykonywania i konserwacji elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– planuje naprawy i konserwacje elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– dobiera materiały do napraw i konserwacji elementów małej architektury</li> <li>– dobiera narzędzia i sprzęt do napraw i konserwacji elementów małej architektury</li> <li>– wykonuje naprawy i konserwacje elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– wykonuje prace związane z rewaloryzacją zabytkowych elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– wskazuje formy kontroli obiektów małej architektury krajobrazu i placów zabaw oraz zasady ich konserwacji</li> <li>– ocenia jakość wykonanych prac naprawczych i konserwacyjnych</li> </ul>
<b>Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</b>	30	0	posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			(ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>– narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>– procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> <li>– formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>– e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta</li> </ul>





Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			<p>rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyrażnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyrażnie, w standardowej odmianie języka</p> <p>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ew)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa główną myśl wypowiedzi, tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu</li> <li>– znajduje w wypowiedzi, tekście określone informacje</li> <li>– rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu</li> <li>– układa informacje w określonym porządku</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			<p>samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)</p> <p>(ek)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)</li> <li>– wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</li> <li>– stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> <li>– stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			uczestniczy w rozmowie i w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</li> <li>– uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</li> <li>– wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</li> <li>– prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– stosuje zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>– dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</li> </ul>

Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			<p>zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</li> <li>– przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</li> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym</li> </ul>
			<p>wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową:</p> <p>a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym</p> <p>b) współdziała w grupie</p> <p>c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym</p> <p>d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne (ew)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</li> <li>– współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</li> <li>– korzysta z tekstów w języku obcym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</li> <li>– identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy</li> <li>– wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</li> <li>– upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne</li> </ul>
Razem godzin:	255	360		
Suma:	615			

## 2.3. Plan kwalifikacyjnego kursu zawodowego

**Tabela 4.** Plan zajęć kwalifikacyjnego kursu zawodowego

Nazwa zajęć	Liczba godzin	Uwagi o realizacji
Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu	30	Kształcenie teoretyczne
Wstęp do architektury krajobrazu	45	Kształcenie teoretyczne
Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni	150	Kształcenie teoretyczne
Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu	30	Kształcenie teoretyczne
Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu	180	Kształcenie praktyczne
Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu	180	Kształcenie praktyczne
Łączna liczba godzin zajęć	615	
<p>Kwalifikacyjny kurs zawodowy może rozpocząć się w dowolnym momencie danego semestru.</p> <p>Kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu został opracowany do realizacji w formie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stacjonarnej - zajęcia odbywają się 3 dni w tygodniu po min. 6 godzin dziennie (8,54 miesięcy x 72 godz. (1 m-c) = 615 godz.).</li> </ul> <p>Zajęcia są realizowane na przedmiotach kształcenia teoretycznego (255 godz.) oraz praktycznego (360 godz.).</p> <p><b>Planowany termin egzaminu</b> – zgodnie z harmonogramem ogłoszonym przez dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej</p> <p>Termin zakończenia kursu wynika z komunikatu dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej i musi zakończyć się nie później niż na 6 tygodni przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego</p> <p>Kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym może być realizowane w następującej kolejności: przedmioty kształcenia teoretycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu</li> <li>- Wstęp do architektury krajobrazu</li> <li>- Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni</li> <li>- Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu</li> </ul> <p>a następnie przedmioty kształcenia praktycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>- Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu</li> </ul> <p>Kształcenie przedmiotów teoretycznych może odbywać się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość, przy czym zaliczenie tych zajęć nie może odbywać się w formie zdalnej.</p> <p>Liczba tygodni przeznaczonych na praktykę zawodową:</p> <p>W programie KKZ OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu przewidziano realizację praktyk zawodowych w wymiarze 4 tygodni (140 godzin).</p>		

### **3. Cele kształcenia kwalifikacyjnego kursu zawodowego**

Absolwent kwalifikacyjnego kursu zawodowego powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- dobierania obiektów małej architektury krajobrazu do terenów zieleni,
- opracowywania projektów obiektów małej architektury krajobrazu,
- budowania i konserwacji obiektów małej architektury krajobrazu.

## **4. Programy poszczególnych zajęć**

### **4.1. Program nauczania dla przedmiotu: Bezpieczeństwo i higiena pracy w architekturze krajobrazu**

#### **4.1.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- poznawanie skutków oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka
- kształtowanie umiejętności dobierania środków technicznych ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych
- kształtowanie umiejętności oceny wybranego stanowiska pracy zgodnie z wymogami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
- kształtowanie umiejętności udzielania pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
- przestrzeganie zasad kultury osobistej i etyki zawodowej
- planowanie wykonania zadania
- ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania
- wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- stosowanie technik radzenia sobie ze stresem
- planowanie swojego rozwoju zawodowego
- stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej
- negocjowanie warunków porozumień
- stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów
- współpraca w zespole
- organizowanie pracy zespołu
- dobieranie osób do wykonania przydzielonych zadań
- kierowanie wykonaniem przydzielonych zadań

- ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań
- wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków i jakości pracy

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

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- wskazywać skutki oddziaływania czynników psychofizycznych na organizm człowieka
- charakteryzować skutki oddziaływania czynników niebezpiecznych i uciążliwych na organizm człowieka
- dobierać odzież ochronną przy wykonywaniu prac w zakresie zadań zawodowych
- stosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej oraz odzież ochronną podczas wykonywania prac w zakresie zadań zawodowych
- organizować stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska stosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych
- organizować działania prewencyjne zapobiegające powstawaniu pożaru lub innego zagrożenia na stanowisku pracy
- opisywać podstawowe symptomy wskazujące na stan nagłego zagrożenia zdrowotnego
- prezentować udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
- wykonywać resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji
- stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy
- przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe
- określać czas realizacji zadań
- realizować działania w wyznaczonym czasie
- przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne
- oceniać podejmowane działania
- wskazywać przykłady wprowadzenia zmiany i oceniać skutki jej wprowadzenia
- proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach
- wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji



- wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
- pozyskiwać informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł
- określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu
- stosować aktywne metody słuchania
- prowadzić dyskusje
- charakteryzować pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji
- wskazywać sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia
- opisywać sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania
- opisywać techniki rozwiązywania problemów
- przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole
- angażować się w realizację wspólnych działań zespołu
- wskazywać wzorce prawidłowej współpracy w grupie
- przydzielać zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac
- oceniać przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania
- rozdzielać zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu
- wydawać dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania
- monitorować proces wykonywania zadań
- opracowywać dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów
- oceniać pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac
- udzielać wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań
- dokonywać analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy
- proponować rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy

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

Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka *	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazywać skutki oddziaływania czynników fizycznych na organizm człowieka</li> <li>– wskazywać skutki oddziaływania czynników chemicznych na organizm człowieka</li> <li>– wskazywać skutki oddziaływania czynników biologicznych na organizm człowieka</li> <li>– wskazywać skutki oddziaływania czynników psychofizycznych na organizm człowieka</li> <li>– opisywać skutki oddziaływania czynników niebezpiecznych i uciążliwych na organizm człowieka</li> </ul>
Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami i przepisami *	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać kryteria ergonomicznej struktury przestrzennej stanowisk pracy</li> <li>– organizować wybrane stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> <li>– organizować działania prewencyjne zapobiegające powstawaniu pożaru lub innego zagrożenia na stanowisku pracy</li> </ul>
Rodzaje środków technicznych ochrony indywidualnej i zbiorowej *	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżniać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– dobierać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanej pracy</li> <li>– dobierać odzież ochronną przy wykonywaniu prac w zakresie zadań zawodowych</li> <li>– stosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej oraz odzież ochronną podczas wykonywania prac w zakresie zadań zawodowych</li> </ul>
Ocena sytuacji uszkodzonego *	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisywać podstawowe symptomy wskazujące na stan nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>– oceniać sytuację uszkodzonego na podstawie analizy objawów obserwowanych u uszkodzonego</li> </ul>
Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zabezpieczać siebie, uszkodzonego i miejsce wypadku</li> <li>– układać uszkodzonego w pozycji bezpiecznej</li> <li>– powiadamiać odpowiednie służby</li> <li>– zademonstrować udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zwichnięcie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>– zademonstrować udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> </ul>
Resuscytacja krążeniowo-oddechowa	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonywać resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ul>
Przestrzeganie zasad kultury osobistej i etyki zawodowej		<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</li> <li>– przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</li> <li>– respektować zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</li> <li>– wyjaśniać, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazywać przykłady zachowań etycznych w zawodzie</li> </ul>
Planowanie wykonanie zadania		<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawiać czynności realizowane w ramach czasu pracy</li> <li>– określać czas realizacji zadań</li> <li>– realizować działania w wyznaczonym czasie</li> <li>– monitorować realizację zaplanowanych działań</li> <li>– dokonywać modyfikacji zaplanowanych działań</li> <li>– dokonywać samooceny wykonanej pracy</li> </ul>
Ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne</li> <li>– wykazywać świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę</li> <li>– oceniać podejmowane działania</li> <li>– przewidywać konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwanie się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy</li> </ul>
Wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany		<ul style="list-style-type: none"> <li>– podawać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego</li> <li>– wskazywać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia</li> <li>– proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach</li> </ul>
Stosowanie technik radzenia sobie ze stresem		<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznawać źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>– wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>– przedstawiać różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem</li> <li>– rozróżniać techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>– określać skutki stresu</li> </ul>
Doskonalenie umiejętności zawodowych		<ul style="list-style-type: none"> <li>– pozyskiwać informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł</li> <li>– określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu</li> <li>– analizować własne kompetencje</li> <li>– wyznaczać własne cele rozwoju zawodowego</li> <li>– planować drogę rozwoju zawodowego</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazywać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych</li> </ul>
Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej		<ul style="list-style-type: none"> <li>identyfikować sygnały werbalne i niewerbalne</li> <li>stosować aktywne metody słuchania</li> <li>przewodzić dyskusje</li> <li>udzielać informacji zwrotnej</li> </ul>
Negocjowanie warunków porozumień		<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzować pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji</li> <li>wskazywać sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia</li> </ul>
Stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów		<ul style="list-style-type: none"> <li>opisywać sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania</li> <li>opisywać techniki rozwiązywania problemów</li> <li>wskazywać, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu</li> </ul>
Współpraca w zespole		<ul style="list-style-type: none"> <li>pracować w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania</li> <li>przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole</li> <li>angażować się w realizację wspólnych działań zespołu</li> <li>modyfikować sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu</li> </ul>
Organizowanie pracy zespołu		<ul style="list-style-type: none"> <li>określać strukturę grupy</li> <li>przygotowywać zadania zespołu do realizacji</li> <li>planować realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>oszacowywać czas potrzebny na realizację określonego zadania</li> <li>komunikować się ze współpracownikami</li> <li>wskazywać wzorce prawidłowej współpracy w grupie</li> <li>przydzielać zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac</li> </ul>
Dobieranie osób do wykonania przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>oceniać przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania</li> <li>rozdzielać zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu</li> </ul>
Kierowanie wykonaniem przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>ustalać kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac</li> <li>formułować zasady wzajemnej pomocy</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– koordynować realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>– wydawać dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania</li> <li>– monitorować proces wykonywania zadań</li> <li>– opracowywać dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów</li> </ul>
Ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrolować efekty pracy zespołu</li> <li>– oceniać pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac</li> <li>– udzielać wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań</li> </ul>
Wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływające na poprawę warunków i jakości pracy		<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonywać analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy</li> <li>– proponować rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy</li> </ul>
Razem	30	

\* treści kształcenia, które są możliwe do zrealizowania z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

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

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

Proponowane metody nauczania:

- podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, anegdota, odczyt, objaśnienia lub wyjaśnienia, prelekcja)
- problemowe (wykład problemowy, wykład konwersatoryjny, metoda problemowa, aktywizujące)
- eksponujące (pokaz połączony z przeżyciem, film dydaktyczny, ekspozycja)
- metody i techniki kształcenia na odległość (np. metody programowane z użyciem komputera, maszyny dydaktycznej lub podręcznika programowanego; celem tej metody jest opanowanie przez uczącego się partii materiału z ciągłą weryfikacją stopnia przyswojenia wiedzy, utrwalanie wiadomości drogą powtórzeń, indywidualizacja pracy z materiałem).

Wskazane metody nauczania:

- aktywizujące: metoda przypadków, metoda sytuacyjna, inscenizacja, seminarium, gry dydaktyczne (symulacyjne, decyzyjne, planowe, funkcyjne), dyskusja dydaktyczna (techniki realizacji dyskusji: okrągły stół, wielokrotna, panelowa, metaplan, burza mózgów).

W kształceniu zawodowym podczas nauczania zdalnego powinno stosować się metody pobudzające aktywność słuchacza. Powinny to być metody, które pozwolą stwierdzić, czy słuchacz zapoznał się ze wskazanym materiałem, a także dadzą podstawę do oceny pracy słuchacza. Takimi aktywnościami mogą być m.in.:

- przesłanie plików z tekstami wypowiedzi pisemnych, rozwiązaniami zadań, nagranyymi wypowiedziami, prezentacjami; wypowiedź słuchacza na forum; udział w dyskusjach on-line; rozwiązanie różnorodnych form quizów i testów,
- stawianie przed słuchaczami zadania wymagające samodzielnego poszukiwania wiedzy w materiałach branżowych,
- inspirowanie do samokształcenia,
- praktyka dzielenia się wiedzą: konsultacje między słuchaczami, prezentacje, konsultacje w grupach społecznościowych.

##### **Obudowa dydaktyczna**

Materiały i środki dydaktyczne:

- materiały multimedialne (prezentacje), filmy edukacyjne (filmy na CD, DVD), nagrania audio, audiobooki, zasoby internetowe, opracowania pisemne, np. scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń,
- zbiory przepisów prawa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, Polskie Normy dotyczące ergonomii i ochrony środowiska, przepisy prawa właściwe dla danego stanowiska, instruktaże stanowiskowe, instruktaż ogólny szkolenia BHP,
- filmy i prezentacje multimedialne dotyczące zagrożeń dla zdrowia, występujących w pracy w branży ogrodniczej,

- filmy dydaktyczne dotyczące zagrożeń pożarowych oraz typowego sprzętu gaśniczego,
- wyposażenie do nauki udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej (fantom),
- rekwizyty do ćwiczeń i symulacji, tj. zestawy do pozorowania ran, ćwiczeniowe fantomy dorosłe i dziecięce, podstawowy sprzęt (defibrylator AED) oraz ćwiczebną apteczkę pierwszej pomocy,
- środki ochrony indywidualnej, takie jak: rękawice ochronne, półmaska oczyszczająca, gogle ochronne, okulary ochronne, buty ochronne, fartuchy ochronne.

Dodatkowo do dyspozycji wskazane są tematyczne e-booki, sekwencje filmowe, wizualizacje lub animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne, filmy edukacyjne, filmy instruktażowe (tutoriale), symulatory, wirtualne laboratoria, programy ćwiczeniowe do projektowania przez dobieranie umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej.

### **Warunki realizacji**

Kształcenie powinno odbywać się w sali wyposażonej w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela połączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu,
- projektor multimedialny i ekran projekcyjny lub telewizor lub tablicę interaktywną, tablicę szkolną lub flipchart,
- stanowiska komputerowe dla słuchaczy (jedno stanowisko dla jednego słuchacza) połączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu.

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni wyposażonej w zaproponowane materiały i środki dydaktyczne.

Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwia samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych słuchaczy.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 20 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy. Za zgodą organu prowadzącego liczba słuchaczy może być mniejsza niż 20.

### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

– dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości słuchacza.

Należy dostosować metody nauczania do możliwości intelektualnych słuchaczy, np. poprzez różnicowanie zadań (zadawanie słuchaczowi zadań lub ćwiczeń z wyraźną strukturą, mieszczących się w granicach jego możliwości), różnicowanie prac domowych może dotyczyć typu pracy domowej, lub czasu nad nią spędzonego, prowadzenie lekcji na kilku poziomach nauczania: praca słuchaczy w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości słuchaczy zdolniejszych do wyjaśniania niezrozumiałych zagadnień innym słuchaczom, którzy wymagają dodatkowych wyjaśnień), stosowanie metod polisensorycznego, czyli wielozmysłowego uczenia się (prezentacje multimedialne, programy komputerowe, modele, makiety, multimedialne gry dydaktyczne, łamigłówki, krzyżówki, itp.) oraz



metod interaktywnych (burza mózgów, mapa mentalna, plakat – folder, portfolio, eksperyment/doświadczenie, instruktaż, itp.), akceptowanie, że każdy słuchacz pracuje w swoim własnym rytmie i na odpowiednim dla siebie poziomie, określanie limitu czasu na daną pracę, stosowanie na zajęciach kart dydaktycznych tzw. kart pracy, które umożliwiają każdemu słuchaczowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie.

#### **4.1.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z przedmiotu. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się systematycznie przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać na podstawie:

- aktywność na zajęciach
- obserwacji indywidualnej pracy słuchacza,
- zaangażowania słuchacza w pracę zespołową,
- poprawności merytorycznej wykonanych zadań przez słuchacza,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.

Osiągnięcia słuchaczy proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami:

- testy jednopoziomowe,
- testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru),
- testy otwarte (z luką),
- testy i wypowiedzi ustne.

Należy stosować metody pozwalające na analizę obowiązujących przepisów prawnych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, np. metoda przypadków powinna znaleźć zastosowanie przy kontroli nabytych przez słuchacza umiejętności.



## **4.2. Program nauczania dla przedmiotu: Wstęp do architektury krajobrazu**

### **4.2.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- poznawanie grup i gatunków roślin ozdobnych stosowanych w architekturze krajobrazu
- poznawanie działań związanych z konserwacją zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych
- poznawanie zasad tworzenia kompozycji przestrzennych
- kształtowanie umiejętności stosowania zasad rysunku technicznego
- poznawanie metod waloryzacji krajobrazu
- kształtowanie umiejętności korzystania z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa
- kształtowanie umiejętności korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
- kształtowanie umiejętności sporządzania biznesplanu dla gospodarstwa ogrodniczego
- kształtowanie umiejętności rozpoznawania właściwych norm i procedur oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych
- przestrzeganie zasad kultury osobistej i etyki zawodowej
- planowanie wykonanie zadania
- ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania
- wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- stosowanie technik radzenia sobie ze stresem
- planowanie swojego rozwoju zawodowego
- stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej
- negocjowanie warunków porozumień
- stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów
- współpraca w zespole
- organizowanie pracy zespołu

- dobieranie osób do wykonania przydzielonych zadań
- kierowanie wykonaniem przydzielonych zadań
- ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań
- wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków i jakości pracy

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

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- rozpoznawać gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów
- określać gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów
- określać zasady tworzenia dokumentacji konserwatorskiej zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych
- opisywać międzynarodowe dokumenty związane z ochroną krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego
- określać style kompozycji przestrzennych w architekturze krajobrazu
- rozróżniać podstawowe elementy kompozycji wnętrz krajobrazowych
- wykonywać kreślenie figur i konstrukcji geometrycznych
- stosować ogólne zasady rzutowania i wykonywania przekrojów
- określać zespoły wnętrz architektoniczno-krajobrazowych
- rozróżniać wnętrza architektoniczno-krajobrazowe
- wyszukiwać informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa
- opisywać zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania
- opisywać możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
- przygotowywać wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
- przygotowywać analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego
- przygotowywać przykładowy biznesplan
- wyjaśniać, czym jest norma i określa cechy normy

- korzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
- stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy
- przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe
- określać czas realizacji zadań
- realizować działania w wyznaczonym czasie
- przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne
- oceniać podejmowane działania
- wskazywać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia
- proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach
- wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji
- wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
- pozyskiwać informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł
- określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu
- stosować aktywne metody słuchania
- prowadzić dyskusje
- charakteryzować pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji
- wskazywać sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia
- opisywać sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania
- opisywać techniki rozwiązywania problemów
- przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole
- angażować się w realizację wspólnych działań zespołu
- wskazywać wzorce prawidłowej współpracy w grupie
- przydzielać zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac

- oceniać przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania
- rozdzielać zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu
- wydawać dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania
- monitorować proces wykonywania zadań
- opracowywać dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów
- oceniać pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac
- udzielać wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań
- dokonywać analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy
- proponować rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy

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

Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Grupy i gatunki roślin ozdobnych w architekturze krajobrazu *	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznawać gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów</li> <li>– określać gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów</li> </ul>
Prace konserwatorskie w terenach zieleni *	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiować działania konserwatorskie, takie jak: rewaloryzacja, adaptacja, modernizacja konserwacja, rewitalizacja, renowacja</li> <li>– określać zasady tworzenia dokumentacji konserwatorskiej zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych</li> <li>– opisywać międzynarodowe dokumenty związane z ochroną krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego, np. Kartę Wenecką, Kartę Florencką</li> </ul>
Zasady tworzenia kompozycji przestrzennych *	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać style kompozycji przestrzennych w architekturze krajobrazu</li> <li>– rozróżniać podstawowe elementy kompozycji wewnątrz krajobrazowych</li> <li>– rozróżniać czynniki kompozycji we wnętrzu krajobrazowym</li> </ul>
Wstępne wiadomości o rysunku technicznym *	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać przybory i materiały kreślarskie do wykonania rysunku technicznego</li> </ul>
Rysunek techniczny *	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– posługiwać się przyborami, materiałami kreślarskimi</li> <li>– stosować linie rysunkowe i kreskowania zgodnie z normami</li> <li>– wykonywać kreślenie figur i konstrukcji geometrycznych</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować ogólne zasady rzutowania i wykonywania przekrojów</li> <li>– stosować zasady wymiarowania</li> <li>– odczytywać oznaczenia graficzne</li> </ul>
Metody waloryzacji krajobrazu *	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać jednostki architektoniczno-krajobrazowe</li> <li>– określać zespoły wewnątrz architektoniczno-krajobrazowych</li> <li>– rozróżniać wnętrza architektoniczno-krajobrazowe</li> </ul>
Firmy i instytucje działające w branży *	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</li> <li>– wyszukiwać informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</li> <li>– opisywać zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania</li> </ul>
Korzystanie ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich *	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisywać możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich</li> <li>– przygotowywać wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich</li> </ul>
Biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego *	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisać strukturę biznesplanu</li> <li>– określać założenia niezbędne do wykonania biznesplanu</li> <li>– przygotować analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego</li> <li>– przygotowywać przykładowy biznesplan</li> </ul>
Normy i procedury zgodności *	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać cele normalizacji krajowej</li> <li>– wyjaśniać, czym jest norma i określa cechy normy</li> <li>– rozróżniać oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej</li> <li>– korzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności</li> </ul>
Przestrzeganie zasad kultury osobistej i etyki zawodowej		<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</li> <li>– przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</li> <li>– respektować zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</li> <li>– wyjaśniać, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie</li> <li>– wskazywać przykłady zachowań etycznych w zawodzie</li> </ul>
Planowanie wykonanie zadania		<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawiać czynności realizowane w ramach czasu pracy</li> <li>– określać czas realizacji zadań</li> <li>– realizować działania w wyznaczonym czasie</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– monitorować realizację zaplanowanych działań</li> <li>– dokonywać modyfikacji zaplanowanych działań</li> <li>– dokonywać samooceny wykonanej pracy</li> </ul>
Ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne</li> <li>– wykazywać świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę</li> <li>– oceniać podejmowane działania</li> <li>– przewidywać konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy</li> </ul>
Wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany		<ul style="list-style-type: none"> <li>– podawać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego</li> <li>– wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia</li> <li>– proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach</li> </ul>
Stosowanie technik radzenia sobie ze stresem		<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznawać źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>– wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>– przedstawiać różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem</li> <li>– rozróżniać techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>– określać skutki stresu</li> </ul>
Doskonalenie umiejętności zawodowych		<ul style="list-style-type: none"> <li>– pozyskiwać informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł</li> <li>– określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu</li> <li>– analizować własne kompetencje</li> <li>– wyznaczać własne cele rozwoju zawodowego</li> <li>– planować drogę rozwoju zawodowego</li> <li>– wskazywać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych</li> </ul>
Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej		<ul style="list-style-type: none"> <li>– identyfikować sygnały werbalne i niewerbalne</li> <li>– stosować aktywne metody słuchania</li> <li>– prowadzić dyskusje</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– udzielać informacji zwrotnej</li> </ul>
Negocjowanie warunków porozumień		<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzować pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji</li> <li>– wskazywać sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia</li> </ul>
Stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów		<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisywać sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania</li> <li>– opisywać techniki rozwiązywania problemów</li> <li>– wskazywać, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu</li> </ul>
Współpraca w zespole		<ul style="list-style-type: none"> <li>– pracować w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania</li> <li>– przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole</li> <li>– angażować się w realizację wspólnych działań zespołu</li> <li>– modyfikować sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu</li> </ul>
Organizowanie pracy zespołu		<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać strukturę grupy</li> <li>– przygotowywać zadania zespołu do realizacji</li> <li>– planować realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>– oszacowywać czas potrzebny na realizację określonego zadania</li> <li>– komunikować się ze współpracownikami</li> <li>– wskazywać wzorce prawidłowej współpracy w grupie</li> <li>– przydzielać zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac</li> </ul>
Dobieranie osób do wykonania przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– oceniać przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania</li> <li>– rozdzielać zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu</li> </ul>
Kierowanie wykonaniem przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– ustalać kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac</li> <li>– formułować zasady wzajemnej pomocy</li> <li>– koordynować realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>– wydawać dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania</li> <li>– monitorować proces wykonywania zadań</li> <li>– opracowywać dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrolować efekty pracy zespołu</li> <li>– oceniać pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac</li> <li>– udzielać wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań</li> </ul>
Wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływające na poprawę warunków i jakości pracy		<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonywać analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy</li> <li>– proponować rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy</li> </ul>
Razem	45	

\* treści kształcenia, które są możliwe do zrealizowania z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

#### 4.2.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania

Należy stosować aktywizujące metody nauczania związane z różnym stopniem aktywności słuchaczy, ze szczególnym uwzględnieniem metod problemowych, eksponujących i wzrokowo-słuchowych. Wyborowi metody towarzyszy namysł nad celami zajęć, poziomem intelektualnym słuchaczy, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, anegdota, odczyt, objaśnienia lub wyjaśnienia, prelekcja)
- problemowe (wykład problemowy, wykład konwersatoryjny, metoda problemowa, aktywizujące)
- eksponujące (pokaz połączony z przeżyciem, film dydaktyczny, ekspozycja)



- metody i techniki kształcenia na odległość (np. metody programowane z użyciem komputera, maszyny dydaktycznej lub podręcznika programowanego; celem tej metody jest opanowanie przez uczącego się partii materiału z ciągłą weryfikacją stopnia przyswojenia wiedzy, utrwalanie wiadomości drogą powtórzeń, indywidualizacja pracy z materiałem).

Wskazane metody nauczania:

- aktywizujące: metoda przypadków, metoda sytuacyjna, inscenizacja, seminarium, gry dydaktyczne (symulacyjne, decyzyjne, planowe, funkcyjne), dyskusja dydaktyczna (techniki realizacji dyskusji: okrągły stół, wielokrotna, panelowa, metaplan, burza mózgów).

W kształceniu zawodowym podczas nauczania zdalnego powinno stosować się metody pobudzające aktywność słuchacza. Powinny to być metody, które pozwolą stwierdzić, czy słuchacz zapoznał się ze wskazanym materiałem, a także dadzą podstawę do oceny pracy słuchacza. Takimi aktywnościami mogą być m.in.:

- przesłanie plików z tekstami wypowiedzi pisemnych, rozwiązaniami zadań, nagrań wypowiedziami, prezentacjami; wypowiedź słuchacza na forum; udział w dyskusjach on-line; rozwiązanie różnorodnych form quizów i testów,
- stawianie przed słuchaczami zadania wymagające samodzielnego poszukiwania wiedzy w materiałach branżowych,
- inspirowanie do samokształcenia,
- praktyka dzielenia się wiedzą: konsultacje między słuchaczami, prezentacje, konsultacje w grupach społecznościowych.

### **Obudowa dydaktyczna**

Materiały i środki dydaktyczne:

- zasoby internetowe, prezentacje multimedialne, filmy edukacyjne, nagrania audio, audiobooki, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla słuchaczy, karty samooceny, karty pracy dla słuchaczy,
- katalogi klasyfikujące rośliny na grupy zgodnie z podziałami występującymi w ogrodnictwie,
- tablice przedstawiające gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów,
- zdjęcia fitosocjologiczne,
- przykładowa dokumentacja konserwatorska zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych,
- zestaw przepisów prawa dotyczących ochrony przyrody oraz ochrony zabytków
- szkice, modele i makiety obiektów architektury krajobrazu,
- elementy architektoniczne,
- plansze, schematy oraz plany ogrodów zabytkowych z różnych epok,
- plansze przedstawiające wnętrza architektoniczno-krajobrazowe,
- przykładowy plan zagospodarowania przestrzennego,

- przykładowy biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego, przykładowe kosztorysy,
- przykładowy wniosek dotyczący ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich,
- normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych,
- pomoce dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej,
- wzory pisma znormalizowanego,
- przykładowe projekty obiektów architektury krajobrazu,
- przykładowe kosztorysy oraz oprogramowanie do kosztorysowania,
- katalogi nakładów rzeczowych oraz katalogi i cenniki dotyczące robót i usług w terenach zieleni,
- normy dotyczące zasad wykonywania rysunków technicznych,
- tematyczne e-booki, sekwencje filmowe, wizualizacje lub animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne, filmy edukacyjne, filmy instruktażowe (tutoriale), symulatory, wirtualne laboratoria, programy ćwiczeniowe do projektowania przez dobieranie umożliwiający realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej.

### **Warunki realizacji**

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni wyposażonej w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu z pakietem programów biurowych oraz programowaniem do wykonywania rysunków technicznych i projektowania terenów zieleni, drukarką, ploterem, skanerem oraz projektorem multimedialnym,
- stanowiska komputerowe dla słuchaczy (jedno stanowisko dla dwóch słuchaczy) z dostępem do internetu z pakietem programów biurowych oraz programowaniem do wykonywania rysunków technicznych i projektowania terenów zieleni,
- stoły do wykonywania rysunków odręcznych (jedno stanowisko dla jednego słuchacza).

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni wyposażonej w zaproponowane materiały i środki dydaktyczne.

Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwiać samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych słuchaczy.

Zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorcami zajmującymi się projektowaniem, urządzaniem i pielęgnacją ogrodów i zieleni miejskiej, przedsiębiorcami budowlanymi zajmującymi się konserwacją zabytkowych założen ogrodowo-parkowych, w tym do organizowania wycieczek szkoleniowo-metodycznych. Zaleca się zapraszać przedstawicieli branży ogrodniczej do udziału w prelekcjach i spotkaniach ze słuchaczami.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 20 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy. Za zgodą organu prowadzącego liczba słuchaczy może być mniejsza niż 20.

### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

– dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości słuchacza.

Należy dostosować metody nauczania do możliwości intelektualnych słuchaczy, np. poprzez różnicowanie zadań (zadawanie słuchaczowi zadań lub ćwiczeń z wyraźną strukturą, mieszczących się w granicach jego możliwości), różnicowanie prac domowych może dotyczyć typu pracy domowej, lub czasu nad nią spędzonego, prowadzenie lekcji na kilku poziomach nauczania: praca słuchaczy w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości słuchaczy zdolniejszych do wyjaśniania niezrozumiałych zagadnień innym słuchaczom, którzy wymagają dodatkowych wyjaśnień), stosowanie metod polisensorycznego, czyli wielozmysłowego uczenia się (prezentacje multimedialne, programy komputerowe, modele, makiety, multimedialne gry dydaktyczne, łamigłówki, krzyżówki, itp.) oraz metod interaktywnych (burza mózgów, mapa mentalna, plakat – folder, portfolio, eksperyment/doświadczenie, instruktaż, itp.), akceptowanie, że każdy słuchacz pracuje w swoim własnym rytmie i na odpowiednim dla siebie poziomie, określanie limitu czasu na daną pracę, stosowanie na zajęciach kart dydaktycznych tzw. kart pracy, które umożliwiają każdemu słuchaczowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie.

### **4.2.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z przedmiotu. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się systematycznie przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać na podstawie:

- aktywność na zajęciach
- obserwacji indywidualnej pracy słuchacza,
- zaangażowania słuchacza w pracę zespołową,
- poprawności merytorycznej wykonanych zadań przez słuchacza,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.

Osiągnięcia słuchaczy proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami:

- testy jednopoziomowe,
- testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru),

- testy otwarte (z luką),
- testy i wypowiedzi ustne.

### **4.3. Program nauczania dla przedmiotu: Obiekty małej architektury krajobrazu na terenach zieleni**

#### **4.3.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- poznawanie elementów małej architektury krajobrazu
- poznawanie elementów zabawowych na placach zabaw
- poznawanie rodzajów oświetlenia parków i ogrodów
- poznawanie prac rewaloryzacyjnych zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu
- przestrzeganie zasad kultury osobistej i etyki zawodowej
- planowanie wykonanie zadania
- ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania
- wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- stosowanie technik radzenia sobie ze stresem
- planowanie swojego rozwoju zawodowego
- stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej
- negocjowanie warunków porozumień
- stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów
- współpraca w zespole
- organizowanie pracy zespołu
- dobieranie osób do wykonania przydzielonych zadań
- kierowanie wykonaniem przydzielonych zadań
- ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań
- wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków i jakości pracy

#### **4.3.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- rozróżniać elementy małej architektury krajobrazu
- określać rodzaje nawierzchni ogrodowych w architekturze krajobrazu
- określać rodzaje konstrukcji schodów terenowych, pochylni, murków, ogrodzeń
- określać rodzaje podpór dla pnączy (np. krata, pergola)
- określać rodzaje zielonych dachów i ogrodów wertykalnych jako uzupełnienie zieleni miejskiej
- określać urządzenia zabawowe stosowane na placach zabaw
- dobierać elementy małej architektury krajobrazu stosowane na placach zabaw do koncepcji placu
- projektować rozmieszczenie oświetlenia w obiektach architektury krajobrazu
- dobierać rodzaje oświetlenia do obiektów architektury krajobrazu
- definiować działania konserwatorskie, takie jak: rewaloryzacja, adaptacja, modernizacja konserwacja, rewitalizacja, renowacja obiektów małej architektury krajobrazu
- rozpoznawać prace związane z rewaloryzacją i konserwacją zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu
- stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy
- przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe
- określać czas realizacji zadań
- realizować działania w wyznaczonym czasie
- przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne
- oceniać podejmowane działania
- wskazywać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia
- proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach
- wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji

- wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
- pozyskiwać informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł
- określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu
- stosować aktywne metody słuchania
- prowadzić dyskusje
- charakteryzować pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji
- wskazywać sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia
- opisywać sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania
- opisywać techniki rozwiązywania problemów
- przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole
- angażować się w realizację wspólnych działań zespołu
- wskazywać wzorce prawidłowej współpracy w grupie
- przydzielać zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac
- oceniać przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania
- rozdzielać zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu
- wydawać dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania
- monitorować proces wykonywania zadań
- opracowywać dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów
- oceniać pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac
- udzielać wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań
- dokonywać analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy
- proponować rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy

### 4.3.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Elementy małej architektury krajobrazu *	8	– rozróżniać elementy małej architektury krajobrazu
Nawierzchnie ogrodowe *	10	– określać rodzaje nawierzchni ogrodowych w architekturze krajobrazu
Konstrukcje schodów terenowych *	10	– określać rodzaje konstrukcji schodów terenowych, pochylni, murków, ogrodzeń
Podpory dla pnączy *	7	– określać rodzaje podpór dla pnączy (np. krata, pergola)
Małe zbiorniki wodne *	20	– wymieniać rodzaje małych zbiorników wodnych (np. staw, sadzawka, zbiorniki naturalne, sztuczne) – wymieniać rodzaje mostów, kładek i pomostów, tarasów – określać instalacje towarzyszące małym zbiornikom wodnym (np. systemy zasilające, filtrujące, przelewowe)
Zielone dachy i ogrody wertykalne *	7	– określać rodzaje zielonych dachów i ogrodów wertykalnych jako uzupełnienie zieleni miejskiej
Inne elementy wyposażenia stanowiące małą architekturę krajobrazu *	8	– wskazywać inne elementy wyposażenia stanowiące małą architekturę krajobrazu stosowane w obiektach architektury krajobrazu (np. ławki, kosze, stojaki na rowery, karmniki)
Dobieranie elementów małej architektury krajobrazu na placach zabaw *	20	– określać urządzenia zabawowe stosowane na placach zabaw – dobierać elementy małej architektury krajobrazu stosowane na placach zabaw do koncepcji placu
Usytuowanie oświetlenia do obiektów architektury krajobrazu *	13	– określać zasady usytuowania oświetlenia w obiektach architektury krajobrazu – dobierać rodzaje oświetlenia do obiektów architektury krajobrazu
Projektowanie rozmieszczenia oświetlenia w obiektach architektury krajobrazu *	17	– projektować rozmieszczenie oświetlenia w obiektach architektury krajobrazu
Pojęcia - architektura i sztuka zabytkowa obiektów małej architektury krajobrazu *	10	– definiować pojęcia związane z architekturą i sztuką zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu





Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Działania konserwatorskie *	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiować działania konserwatorskie, takie jak: rewaloryzacja, adaptacja, modernizacja konserwacja, rewitalizacja, renowacja obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>– wyjaśniać zasady sporządzania inwentaryzacji terenu i elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– klasyfikować materiały budowlane stosowane w architekturze krajobrazu</li> <li>– definiować przedmiar i obmiar</li> </ul>
Prace związane z rewaloryzacją i konserwacją zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu *	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznawać prace związane z rewaloryzacją i konserwacją zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu</li> </ul>
Przestrzeganie zasad kultury osobistej i etyki zawodowej		<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</li> <li>– przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</li> <li>– respektować zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</li> <li>– wyjaśniać, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie</li> <li>– wskazywać przykłady zachowań etycznych w zawodzie</li> </ul>
Planowanie wykonanie zadania		<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawiać czynności realizowane w ramach czasu pracy</li> <li>– określać czas realizacji zadań</li> <li>– realizować działania w wyznaczonym czasie</li> <li>– monitorować realizację zaplanowanych działań</li> <li>– dokonywać modyfikacji zaplanowanych działań</li> <li>– dokonywać samooceny wykonanej pracy</li> </ul>
Ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne</li> <li>– wykazywać świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę</li> <li>– oceniać podejmowane działania</li> <li>– przewidywać konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwanie się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy</li> </ul>
Wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany		<ul style="list-style-type: none"> <li>– podawać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego</li> <li>– wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach</li> </ul>
Stosowanie technik radzenia sobie ze stresem		<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznawać źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>przedstawiać różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem</li> <li>rozróżniać techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>określać skutki stresu</li> </ul>
Doskonalenie umiejętności zawodowych		<ul style="list-style-type: none"> <li>pozyskiwać informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł</li> <li>określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu</li> <li>analizować własne kompetencje</li> <li>wyznaczać własne cele rozwoju zawodowego</li> <li>planować drogę rozwoju zawodowego</li> <li>wskazywać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych</li> </ul>
Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej		<ul style="list-style-type: none"> <li>identyfikować sygnały werbalne i niewerbalne</li> <li>stosować aktywne metody słuchania</li> <li>prowadzić dyskusje</li> <li>udzielać informacji zwrotnej</li> </ul>
Negocjowanie warunków porozumień		<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzować pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji</li> <li>wskazywać sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia</li> </ul>
Stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów		<ul style="list-style-type: none"> <li>opisywać sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania</li> <li>opisywać techniki rozwiązywania problemów</li> <li>wskazywać, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu</li> </ul>
Współpraca w zespole		<ul style="list-style-type: none"> <li>pracować w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania</li> <li>przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole</li> <li>angażować się w realizację wspólnych działań zespołu</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– modyfikować sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu</li> </ul>
Organizowanie pracy zespołu		<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać strukturę grupy</li> <li>– przygotowywać zadania zespołu do realizacji</li> <li>– planować realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>– oszacowywać czas potrzebny na realizację określonego zadania</li> <li>– komunikować się ze współpracownikami</li> <li>– wskazywać wzorce prawidłowej współpracy w grupie</li> <li>– przydzielać zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac</li> </ul>
Dobieranie osób do wykonania przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– oceniać przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania</li> <li>– rozdzielać zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu</li> </ul>
Kierowanie wykonaniem przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– ustalać kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac</li> <li>– formułować zasady wzajemnej pomocy</li> <li>– koordynować realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>– wydawać dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania</li> <li>– monitorować proces wykonywania zadań</li> <li>– opracowywać dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów</li> </ul>
Ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrolować efekty pracy zespołu</li> <li>– oceniać pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac</li> <li>– udzielać wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań</li> </ul>
Wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływające na poprawę warunków i jakości pracy		<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonywać analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy</li> <li>– proponować rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy</li> </ul>
Razem	150	

\* treści kształcenia, które są możliwe do zrealizowania z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

#### **4.3.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia**

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

Należy stosować aktywizujące metody nauczania związane z różnym stopniem aktywności słuchaczy, ze szczególnym uwzględnieniem metod podających, eksponujących, wzrokowych i wzrokowo-słuchowych. Wyborowi metody towarzyszy namysł nad celami zajęć, poziomem intelektualnym słuchaczy, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, anegdota, odczyt, objaśnienia lub wyjaśnienia, prelekcja)
- problemowe (wykład problemowy, wykład konwersatoryjny, metoda problemowa, aktywizujące)
- eksponujące (pokaz połączony z przeżyciem, film dydaktyczny, ekspozycja)
- metody i techniki kształcenia na odległość (np. metody programowane z użyciem komputera, maszyny dydaktycznej lub podręcznika programowanego; celem tej metody jest opanowanie przez uczącego się partii materiału z ciągłą weryfikacją stopnia przyswojenia wiedzy, utrwalanie wiadomości drogą powtórzeń, indywidualizacja pracy z materiałem).

Wskazane metody nauczania:

- aktywizujące: metoda przypadków, metoda sytuacyjna, inscenizacja, seminarium, gry dydaktyczne (symulacyjne, decyzyjne, planowe, funkcyjne), dyskusja dydaktyczna (techniki realizacji dyskusji: okrągły stół, wielokrotna, panelowa, metaplan, burza mózgów).

W kształceniu zawodowym podczas nauczania zdalnego powinno stosować się metody pobudzające aktywność słuchacza. Powinny to być metody, które pozwolą stwierdzić, czy słuchacz zapoznał się ze wskazanym materiałem, a także dadzą podstawę do oceny pracy słuchacza. Takimi aktywnościami mogą być m.in.:

- przesłanie plików z tekstami wypowiedzi pisemnych, rozwiązaniami zadań, nagranymi wypowiedziami, prezentacjami; wypowiedź słuchacza na forum; udział w dyskusjach on-line; rozwiązanie różnorodnych form quizów i testów,
- stawianie przed słuchaczami zadania wymagające samodzielnego poszukiwania wiedzy w materiałach branżowych,
- inspirowanie do samokształcenia,
- praktyka dzielenia się wiedzą: konsultacje między słuchaczami, prezentacje, konsultacje w grupach społecznościowych.

## Obudowa dydaktyczna

Materiały i środki dydaktyczne:

- zasoby internetowe, prezentacje multimedialne, filmy edukacyjne, nagrania audio, audiobooki, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń, pakiety edukacyjne, karty samooceny, karty pracy,
- tablice przedstawiające elementy małej architektury krajobrazu; elementy zabawowe na placach zabaw; rodzaje oświetlenia parków i ogrodów,
- filmy dydaktyczne przedstawiające prace rewaloryzacyjne zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu,
- przykładowa dokumentacja konserwatorska zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych,
- plansze, schematy oraz plany ogrodów zabytkowych z różnych epok,
- szkice, modele i makiety obiektów małej architektury krajobrazu,
- pomoce dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej,
- wzory pisma znormalizowanego,
- przykładowe projekty obiektów architektury krajobrazu,
- przykładowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- tematyczne e-booki, sekwencje filmowe, wizualizacje lub animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne, filmy edukacyjne, filmy instruktażowe (tutoriale), symulatory, wirtualne laboratoria, programy ćwiczeniowe do projektowania przez dobieranie umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej.

## Warunki realizacji

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni wyposażonej w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu z pakietem programów biurowych oraz programowaniem do wykonywania rysunków technicznych i projektowania terenów zieleni, drukarką, ploterem, skanerem oraz projektorem multimedialnym,
- stanowiska komputerowe dla słuchaczy (jedno stanowisko dla dwóch słuchaczy) z dostępem do internetu z pakietem programów biurowych oraz programowaniem do wykonywania rysunków technicznych i projektowania terenów zieleni,
- stoły do wykonywania rysunków odręcznych (jedno stanowisko dla jednego słuchacza).

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni wyposażonej w zaproponowane materiały i środki dydaktyczne.

Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwiać samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych słuchaczy.

Zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorcami zajmującymi się projektowaniem, urządzaniem i pielęgnacją ogrodów i zieleni miejskiej, przedsiębiorcami budowlanymi zajmującymi się wykonywaniem i konserwacją elementów małej architektury krajobrazu. Należy organizować wycieczki szkoleniowo-metodyczne do przedsiębiorstw zajmujących się organizacją prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu. Zaleca się zapraszać przedstawicieli branży architektury krajobrazu do udziału w prelekcjach i spotkaniach ze słuchaczami.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 20 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy: indywidualnie lub grupowo np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy. Za zgodą organu prowadzącego liczba słuchaczy może być mniejsza niż 20.

### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

– dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości słuchacza.

Należy dostosować metody nauczania do możliwości intelektualnych słuchaczy, np. poprzez różnicowanie zadań (zadawanie słuchaczowi zadań lub ćwiczeń z wyraźną strukturą, mieszczących się w granicach jego możliwości), różnicowanie prac domowych może dotyczyć typu pracy domowej, lub czasu nad nią spędzonego, prowadzenie lekcji na kilku poziomach nauczania: praca słuchaczy w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości słuchaczy zdolniejszych do wyjaśniania niezrozumiałych zagadnień innym słuchaczom, którzy wymagają dodatkowych wyjaśnień), stosowanie metod polisensorycznego, czyli wielozmysłowego uczenia się (prezentacje multimedialne, programy komputerowe, modele, makiety, multimedialne gry dydaktyczne, łamigłówki, krzyżówki, itp.) oraz metod interaktywnych (burza mózgów, mapa mentalna, plakat – folder, portfolio, eksperyment/doświadczenie, instruktaż, itp.), akceptowanie, że każdy słuchacz pracuje w swoim własnym rytmie i na odpowiednim dla siebie poziomie, określanie limitu czasu na daną pracę, stosowanie na zajęciach kart dydaktycznych tzw. kart pracy, które umożliwiają każdemu słuchaczowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie.

### **4.3.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z przedmiotu. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się systematycznie przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać na podstawie:

- aktywność na zajęciach
- obserwacji indywidualnej pracy słuchacza,
- zaangażowania słuchacza w pracę zespołową,
- poprawności merytorycznej wykonanych zadań przez słuchacza,

- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.

Osiągnięcia słuchaczy proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami:

- testy jednopoziomowe,
- testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru),
- testy otwarte (z luką),
- testy i wypowiedzi ustne.

## **4.4. Program nauczania dla przedmiotu: Sporządzanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu**

### **4.4.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- poznawanie dokumentacji projektowej
- poznawanie pojęć geodezyjnych
- kształtowanie umiejętności wykonywania inwentaryzacji elementów małej architektury krajobrazu
- poznawanie materiałów budowlanych stosowanych w architekturze krajobrazu
- kształtowanie umiejętności organizowania realizacji inwestycji w architekturze krajobrazu
- kształtowanie umiejętności organizowania robót ziemnych związanych z budową elementów małej architektury krajobrazu
- poznawanie maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu stosowanych do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu
- kształtowanie umiejętności przygotowywania projektów koncepcyjnych i wykonawczych elementów małej architektury krajobrazu
- kształtowanie umiejętności obliczania kosztu robocizny, materiałów i sprzętów związanych z urządzeniem i konserwacją elementów małej architektury krajobrazu
- kształtowanie umiejętności wykorzystywania programów komputerowych w projektowaniu architektury krajobrazu
- przestrzeganie zasad kultury osobistej i etyki zawodowej
- planowanie wykonanie zadania
- ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania
- wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- stosowanie technik radzenia sobie ze stresem
- planowanie swojego rozwoju zawodowego
- stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej
- negocjowanie warunków porozumień
- stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów
- współpraca w zespole



- organizowanie pracy zespołu
- dobieranie osób do wykonania przydzielonych zadań
- kierowanie wykonaniem przydzielonych zadań
- ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań
- wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków i jakości pracy

#### **4.4.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- odczytywać informacje z planów zagospodarowania przestrzennego
- posługiwać się mapami i planami sytuacyjno-wysokościowymi
- dobierać instrumenty geodezyjne
- stosować techniki geodezyjne w architekturze krajobrazu
- sporządzać plan zagospodarowania działki na podkładzie geodezyjnym
- określać etapy wykonywania inwentaryzacji
- sporządzać dokumentację inwentaryzacyjną elementów małej architektury krajobrazu
- rozróżniać materiały budowlane
- dobierać materiały i wyroby budowlane do wykonania elementów małej architektury krajobrazu
- stosować zasady kompozycji w projektach małej architektury krajobrazu
- analizować schemat przebiegu procesu inwestycyjnego
- planować prace z wykorzystaniem maszyn, narzędzi i sprzętu do robót ogólnobudowlanych
- określać metody zabezpieczania terenu przed erozją
- planować prace związane z rewaloryzacją zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu
- dobierać maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do robót ziemnych

- planować roboty ziemne związane z budową elementów małej architektury krajobrazu
- wskazywać zastosowanie maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu
- określać metody konserwacji i przechowywania maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu zgodnie z instrukcją użytkowania
- stosować zasady kompozycji w projektowaniu elementów małej architektury krajobrazu
- wykonywać odręczne rysunki kompozycyjne obiektów małej architektury krajobrazu
- wykonywać projekty koncepcyjne i wykonawcze elementów małej architektury krajobrazu, np. trejaż, pergola, ławka, piaskownica
- definiować przedmiar i obmiar
- kalkulować koszty robocizny, materiałów i sprzętu (koszty pośrednie i bezpośrednie)
- stosować programy komputerowe w projektowaniu obiektów architektury krajobrazu
- stosować programy komputerowe w etapach koncepcji, projektu i wizualizacji
- stosować techniki prezentacji projektów
- stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy
- przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe
- określać czas realizacji zadań
- realizować działania w wyznaczonym czasie
- przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne
- oceniać podejmowane działania
- wskazywać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia
- proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach
- wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji
- wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
- pozyskiwać informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł
- określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu

- stosować aktywne metody słuchania
- prowadzić dyskusje
- charakteryzować pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji
- wskazywać sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia
- opisywać sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania
- opisywać techniki rozwiązywania problemów
- przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole
- angażować się w realizację wspólnych działań zespołu
- wskazywać wzorce prawidłowej współpracy w grupie
- przydzielać zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac
- oceniać przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania
- rozdzielać zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu
- wydawać dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania
- monitorować proces wykonywania zadań
- opracowywać dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów
- oceniać pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac
- udzielać wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań
- dokonywać analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy
- proponować rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy



#### 4.4.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Dokumentacja projektowa	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać zasady tworzenia dokumentacji projektowotechnicznej</li> <li>– rozróżniać rodzaje projektów</li> <li>– odczytywać informacje z planów zagospodarowania przestrzennego</li> <li>– posługiwać się mapami i planami sytuacyjnowysokościowymi</li> </ul>
Pojęcia geodezyjne	21	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiować pojęcia geodezyjne</li> <li>– dobierać instrumenty geodezyjne (np. dalmierz, niwelator, tachimetr, elektroniczny system nawigacji satelitarnej, teodolit) do wykonania pomiarów</li> <li>– rozróżniać techniki geodezyjne stosowane w architekturze krajobrazu</li> <li>– stosować techniki geodezyjne w architekturze krajobrazu</li> <li>– określać etapy wykonywania pomiarów terenowych</li> <li>– sporządzać plan zagospodarowania działki na podkładzie geodezyjnym</li> </ul>
Sporządzanie dokumentacji inwentaryzacyjnej	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśniać zasady sporządzania inwentaryzacji terenu i elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– określać etapy wykonywania inwentaryzacji</li> <li>– sporządzać dokumentację inwentaryzacyjną elementów małej architektury krajobrazu</li> </ul>
Właściwości materiałów budowlanych	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać normy, certyfikaty i aprobaty stosowane w architekturze krajobrazu</li> <li>– klasyfikować materiały budowlane stosowane w architekturze krajobrazu</li> <li>– rozróżniać materiały budowlane</li> <li>– określać właściwości materiałów budowlanych</li> <li>– dobierać materiały i wyroby budowlane do wykonania elementów małej architektury krajobrazu</li> </ul>
Planowanie realizacji inwestycji w architekturze krajobrazu	38	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować zasady kompozycji w projektach małej architektury krajobrazu</li> <li>– analizować schemat przebiegu procesu inwestycyjnego, np. ogrodu przydomowego, skweru, ogrodu przyszkolnego</li> <li>– planować prace z wykorzystaniem maszyn, narzędzi i sprzętu do robót ogólnobudowlanych</li> <li>– podawać zasady organizacji placu budowy</li> <li>– wymieniać dokumenty prowadzenia budowy ogrodu</li> <li>– wskazywać sposoby zabezpieczeń elementów przyrodniczych</li> <li>– określać prace związane z prowadzeniem robót ziemnych</li> <li>– określać metody zabezpieczania terenu przed erozją</li> <li>– planować prace związane z rewaloryzacją zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Roboty ziemne związane z budową elementów małej architektury krajobrazu	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>– klasyfikować grunty pod względem ich przydatności do budowy obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>– dobierać maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do robót ziemnych</li> <li>– planować roboty ziemne związane z budową elementów małej architektury krajobrazu (np. wykop pod fundament ławki ogrodowej)</li> </ul>
Maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt stosowane do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– odczytywać instrukcje obsługi maszyn, urządzeń, narzędzi oraz sprzętu stosowanych do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>– wymieniać maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt stosowane do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>– wskazywać zastosowanie maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>– określać metody konserwacji i przechowywania maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu zgodnie z instrukcją użytkowania</li> </ul>
Oznaczenia projektowe	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżniać oznaczenia projektowe zgodnie z obowiązującymi normami</li> <li>– stosować oznaczenia zgodnie z obowiązującymi normami</li> </ul>
Zasady kompozycji w projektowaniu elementów małej architektury krajobrazu	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować zasady kompozycji w projektowaniu elementów małej architektury krajobrazu</li> </ul>
Projekty koncepcyjne i wykonawcze elementów małej architektury krajobrazu	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać zasady projektowania elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– określać zasady projektowania, wykonania i konserwacji obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>– wykonywać odręczne rysunki kompozycyjne obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>– wykonywać projekty koncepcyjne i wykonawcze elementów małej architektury krajobrazu, np. trejaż, pergola, ławka, piaskownica</li> <li>– projektować rozmieszczenie oświetlenia w obiektach architektury krajobrazu</li> <li>– dobierać rodzaje oświetlenia do obiektów architektury krajobrazu</li> <li>– dobierać elementy małej architektury krajobrazu stosowane na placach zabaw do koncepcji placu</li> </ul>
Koszty związane z urządzaniem i konserwacją elementów małej architektury krajobrazu	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiować przedmiar i obmiar</li> <li>– kalkulować koszty robocizny, materiałów i sprzętu (koszty pośrednie i bezpośrednie)</li> <li>– sporządzać zestawienie kosztów robocizny, materiałów i sprzętu</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Programy komputerowe w projektowaniu architektury krajobrazu	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować programy komputerowe w projektowaniu obiektów architektury krajobrazu</li> <li>– stosować programy komputerowe w etapach koncepcji, projektu i wizualizacji</li> <li>– stosować techniki prezentacji projektów</li> <li>– stosować programy komputerowe wspomagające rozliczanie kosztów budowy obiektów małej architektury krajobrazu</li> </ul>
Przestrzeganie zasad kultury osobistej i etyki zawodowej		<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</li> <li>– przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</li> <li>– respektować zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</li> <li>– wyjaśniać, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie</li> <li>– wskazywać przykłady zachowań etycznych w zawodzie</li> </ul>
Planowanie wykonanie zadania		<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawiać czynności realizowane w ramach czasu pracy</li> <li>– określać czas realizacji zadań</li> <li>– realizować działania w wyznaczonym czasie</li> <li>– monitorować realizację zaplanowanych działań</li> <li>– dokonywać modyfikacji zaplanowanych działań</li> <li>– dokonywać samooceny wykonanej pracy</li> </ul>
Ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne</li> <li>– wykazywać świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę</li> <li>– oceniać podejmowane działania</li> <li>– przewidywać konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy</li> </ul>
Wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany		<ul style="list-style-type: none"> <li>– podawać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego</li> <li>– wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia</li> <li>– proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach</li> </ul>
Stosowanie technik radzenia sobie ze stresem		<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznawać źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>– wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>– przedstawiać różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżniać techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>– określać skutki stresu</li> </ul>
Doskonalenie umiejętności zawodowych		<ul style="list-style-type: none"> <li>– pozyskiwać informacje zawodowe dotyczące przemysłu z różnych źródeł</li> <li>– określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu</li> <li>– analizować własne kompetencje</li> <li>– wyznaczać własne cele rozwoju zawodowego</li> <li>– planować drogę rozwoju zawodowego</li> <li>– wskazywać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych</li> </ul>
Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej		<ul style="list-style-type: none"> <li>– identyfikować sygnały werbalne i niewerbalne</li> <li>– stosować aktywne metody słuchania</li> <li>– prowadzić dyskusje</li> <li>– udzielać informacji zwrotnej</li> </ul>
Negocjowanie warunków porozumień		<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzować pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji</li> <li>– wskazywać sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia</li> </ul>
Stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów		<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisywać sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania</li> <li>– opisywać techniki rozwiązywania problemów</li> <li>– wskazywać, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu</li> </ul>
Współpraca w zespole		<ul style="list-style-type: none"> <li>– pracować w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania</li> <li>– przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole</li> <li>– angażować się w realizację wspólnych działań zespołu</li> <li>– modyfikować sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu</li> </ul>
Organizowanie pracy zespołu		<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać strukturę grupy</li> <li>– przygotowywać zadania zespołu do realizacji</li> <li>– planować realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>– oszacowywać czas potrzebny na realizację określonego zadania</li> <li>– komunikować się ze współpracownikami</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazywać wzorce prawidłowej współpracy w grupie</li> <li>– przydzielać zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac</li> </ul>
Dobieranie osób do wykonania przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– oceniać przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania</li> <li>– rozdzielać zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu</li> </ul>
Kierowanie wykonaniem przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– ustalać kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac</li> <li>– formułować zasady wzajemnej pomocy</li> <li>– koordynować realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>– wydawać dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania</li> <li>– monitorować proces wykonywania zadań</li> <li>– opracowywać dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów</li> </ul>
Ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrolować efekty pracy zespołu</li> <li>– oceniać pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac</li> <li>– udzielać wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań</li> </ul>
Wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływające na poprawę warunków i jakości pracy		<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonywać analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy</li> <li>– proponować rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy</li> </ul>
Razem	180	

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.



#### **4.4.4 Procedury osiągania celów kształcenia**

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

Należy stosować aktywizujące metody nauczania związane z różnym stopniem aktywności słuchaczy, ze szczególnym uwzględnieniem metod praktycznych, eksponujących i wzrokowo-słuchowych. Wyborowi metody towarzyszy namysł nad celami zajęć, poziomem intelektualnym słuchaczy, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, anegdota, odczyt, objaśnienia lub wyjaśnienia, prelekcja)
- problemowe (wykład problemowy, wykład konwersatoryjny, metoda problemowa, aktywizujące)
- eksponujące (pokaz połączony z przeżyciem, film dydaktyczny, ekspozycja).

Wskazane metody nauczania: metody praktyczne, za pomocą których kształtuje się i rozwija umiejętności, nawyki i sprawności o charakterze praktycznym:

- pokaz z objaśnieniem (wyjaśnieniem)
- pokaz z instruktażem
- próba pracy
- metoda projektów
- metoda tekstu przewodniego
- ćwiczenia przedmiotowe (rozwiązywanie zadań)
- seminarium
- symulacja.

Zajęcia praktyczne realizowane w ramach kształcenia praktycznego w formach pozaszkolnych nie mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

##### **Obudowa dydaktyczna**

Materiały i środki dydaktyczne:

- sprzęt mierniczy (taśmy miernicze, szpilki, dalmierze, busole, niwelator lub teodolit, węgielnice, tyczki geodezyjne, łąty miernicze),
- cyfrowy aparat fotograficzny,
- przykładową dokumentację geodezyjną i inwentaryzacyjną,
- przykładowe mapy zasadnicze,
- dzienniki pomiarów geodezyjnych,
- próbki materiałów budowlanych,
- szkice, modele i makiety obiektów architektury krajobrazu,
- elementy architektoniczne,

- plansze, schematy oraz plany ogrodów zabytkowych z różnych epok,
- zdjęcia fitosocjologiczne,
- przykładowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- przykładowe kosztorysy,
- zestaw przepisów prawa dotyczących ochrony przyrody oraz ochrony zabytków, zestaw przepisów prawa budowlanego,
- pomoce dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej,
- wzory pisma znormalizowanego,
- przykładowe projekty obiektów architektury krajobrazu,
- przykładowe kosztorysy oraz oprogramowanie do kosztorysowania,
- katalogi nakładów rzeczowych oraz katalogi i cenniki dotyczące robót i usług w terenach zieleni,
- normy dotyczące zasad wykonywania rysunków technicznych.

### **Warunki realizacji**

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni projektowania architektury krajobrazu wyposażonej w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu, drukarką, ploterem, skanerem, kserokopiarką, projektorem multimedialnym,
- stanowiska komputerowe dla słuchaczy (jedno stanowisko dla dwóch słuchaczy), z pakietem programów biurowych oraz oprogramowaniem do wykonywania rysunków technicznych, projektowania terenów zieleni, wizualizacji oraz komputerowego wspomagania projektowania, w tym kosztorysowania, rysowania,
- tablicę interaktywną,
- stoły do projektowania i wykonywania rysunków odręcznych (jeden stół dla dwóch słuchaczy).
- stoły do (jedno stanowisko dla jednego słuchacza).

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni wyposażonej w zaproponowane pomoce i materiały dydaktyczne.

Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwia samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych słuchaczy.

Część zajęć może odbywać się podczas wycieczek szkoleniowo - metodycznych i zajęć terenowych. Zaleca się, aby słuchacze brali udział w prelekcjach i spotkaniach oraz korzystali z zasobów i współpracy z przedsiębiorcami zajmującymi się budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu.

Zajęcia praktyczne powinny odbywać się w rzeczywistych warunkach pracy u pracodawców, pracowni lub warsztatach.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 10 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub

grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy. Liczebność grup na zajęciach praktycznych powinna być dostosowana do specyfiki stanowiska pracy z zapewnieniem bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

**Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

– dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości słuchacza.

Należy dostosować metody nauczania do możliwości intelektualnych słuchaczy, np. poprzez różnicowanie zadań (zadawanie słuchaczowi zadań lub ćwiczeń z wyraźną strukturą, mieszczących się w granicach jego możliwości), różnicowanie prac domowych może dotyczyć typu pracy domowej, lub czasu nad nią spędzonego, prowadzenie lekcji na kilku poziomach nauczania: praca słuchaczy w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości słuchaczy zdolniejszych do wyjaśniania niezrozumiałych zagadnień innym słuchaczom, którzy wymagają dodatkowych wyjaśnień), stosowanie metod polisensorycznego, czyli wielozmysłowego uczenia się (prezentacje multimedialne, programy komputerowe, modele, makiety, multimedialne gry dydaktyczne, łamigłówki, krzyżówki, itp.) oraz metod interaktywnych (burza mózgów, mapa mentalna, plakat – folder, portfolio, eksperyment/doświadczenie, instruktaż, itp.), akceptowanie, że każdy słuchacz pracuje w swoim własnym rytmie i na odpowiednim dla siebie poziomie, określanie limitu czasu na daną pracę, stosowanie na zajęciach kart dydaktycznych tzw. kart pracy, które umożliwiają każdemu słuchaczowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie.

#### **4.4.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza wymagań programowych - umiejętności praktycznych proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami:

- testy praktyczne,
- próby pracy,
- prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac
- obserwacji czynności wykonywanych przez słuchacza w trakcie realizacji ćwiczeń.

W ocenie wykonanych ćwiczeń, projektów zawodowych oraz prac domowych należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: poprawność merytoryczną ćwiczeń, formy przedstawienia. Sprawdzaniu i ocenianiu powinna również podlegać dokumentacja przygotowana przez słuchacza kursu.

Podczas obserwacji należy zwrócić uwagę na:

- zaplanowanie wykonania zadania,
- dobór elementów,
- wyszukiwanie i przetwarzanie rzetelnych informacji pozyskanych z różnych źródeł,
- poprawność merytoryczną wykonanych ćwiczeń praktycznych,
- umiejętność pracy w zespole.

W ocenie wiedzy oraz umiejętności posługiwania się wiedzą należy stosować narzędzia oceniania kształtującego. Każdy słuchacz indywidualnie powinien uzyskać od prowadzącego informację zwrotną o osiągnięciach edukacyjnych i obszarach do rozwoju. Podczas oceny prowadzący powinien uwzględnić indywidualne możliwości psychofizyczne słuchacza oraz zalecenia wynikające z orzeczenia o potrzebie kształcenia specjalnego.

## **4.5. Program nauczania dla przedmiotu: Prace budowlane i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu**

### **4.5.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- kształtowanie umiejętności korzystania z dokumentacji projektowej elementów architektury krajobrazu
- kształtowanie umiejętności budowy elementów małej architektury krajobrazu
- kształtowanie umiejętności napraw i konserwacji elementów małej architektury krajobrazu
- przestrzeganie zasad kultury osobistej i etyki zawodowej
- planowanie wykonanie zadania
- ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania
- wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- stosowanie technik radzenia sobie ze stresem
- planowanie swojego rozwoju zawodowego
- stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej
- negocjowanie warunków porozumień
- stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów
- współpraca w zespole
- organizowanie pracy zespołu
- dobieranie osób do wykonania przydzielonych zadań
- kierowanie wykonaniem przydzielonych zadań
- ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań
- wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków i jakości pracy

#### **4.5.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- określać rysunki robocze elementów małej architektury krajobrazu
- czytać dokumentację projektową
- wykonywać pomiary geodezyjne
- dobierać sposoby wykonania elementów małej architektury krajobrazu
- posługiwać się maszynami, urządzeniami, narzędziami i sprzętem do robót ogólnobudowlanych
- organizować teren budowy obiektów małej architektury
- wykonywać roboty ziemne związane z budową obiektów małej architektury
- wykonywać elementy małej architektury krajobrazu
- planować naprawy i konserwacje elementów małej architektury krajobrazu
- wykonywać naprawy i konserwacje elementów małej architektury krajobrazu
- wykonywać prace związane z rewaloryzacją zabytkowych elementów małej architektury krajobrazu
- wskazywać formy kontroli obiektów małej architektury krajobrazu i placów zabaw oraz zasady ich konserwacji
- stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy
- przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe
- określać czas realizacji zadań
- realizować działania w wyznaczonym czasie
- przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne
- oceniać podejmowane działania
- wskazywać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia
- proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach
- wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji

- wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
- pozyskiwać informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł
- określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu
- stosować aktywne metody słuchania
- prowadzić dyskusje
- charakteryzować pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji
- wskazywać sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia
- opisywać sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania
- opisywać techniki rozwiązywania problemów
- przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole
- angażować się w realizację wspólnych działań zespołu
- wskazywać wzorce prawidłowej współpracy w grupie
- przydzielać zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac
- oceniać przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania
- rozdzielać zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu
- wydawać dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania
- monitorować proces wykonywania zadań
- opracowywać dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów
- oceniać pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac
- udzielać wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań
- dokonywać analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy
- proponować rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy



#### 4.5.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Dokumentacja projektowa elementów architektury krajobrazu	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzować rysunki robocze elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>czytać dokumentację projektową</li> </ul>
Pomiary geodezyjne i roboty ziemne	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>organizować teren budowy obiektów małej architektury</li> <li>wykonywać roboty ziemne związane z budową obiektów małej architektury</li> <li>wykonywać pomiary geodezyjne</li> <li>oceniać jakość wykonanych prac</li> </ul>
Budowa elementów małej architektury krajobrazu	29	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobierać sposoby wykonania elementów małej architektury krajobrazu (np. nawierzchni, schodów, murków)</li> <li>wykonywać elementy małej architektury krajobrazu (np. ścieżki, schody terenowe, pergole)</li> <li>oceniać jakość wykonanych prac</li> </ul>
Materiały, maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do wykonania elementów małej architektury krajobrazu	28	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobierać materiały, maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do wykonania elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>stosować instrukcje obsługi maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu</li> <li>posługiwać się maszynami, urządzeniami, narzędziami i sprzętem do robót ogólnobudowlanych</li> <li>oceniać jakość wykonanych prac</li> </ul>
Rodzaje i zasady wykonywania napraw i konserwacji elementów małej architektury krajobrazu	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>określać rodzaje napraw i konserwacji elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>określać zasady wykonywania i konserwacji elementów małej architektury krajobrazu</li> </ul>
Wykonywanie napraw i konserwacji elementów małej architektury krajobrazu	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>planować naprawy i konserwacje elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>wykonywać naprawy i konserwacje elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>oceniać jakość wykonanych prac naprawczych i konserwacyjnych</li> </ul>
Dobieranie narzędzi, sprzętu i materiałów do napraw i konserwacji elementów małej architektury	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobierać materiały do napraw i konserwacji elementów małej architektury</li> <li>dobierać narzędzia i sprzęt do napraw i konserwacji elementów małej architektury</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Prace związane z rewaloryzacją zabytkowych elementów małej architektury krajobrazu	23	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazywać formy kontroli obiektów małej architektury krajobrazu i placów zabaw oraz zasady ich konserwacji</li> <li>– wykonywać prace związane z rewaloryzacją zabytkowych elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– oceniać jakość wykonanych prac naprawczych i konserwacyjnych</li> </ul>
Przestrzeganie zasad kultury osobistej i etyki zawodowej		<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</li> <li>– przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</li> <li>– respektować zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</li> <li>– wyjaśniać, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie</li> <li>– wskazywać przykłady zachowań etycznych w zawodzie</li> </ul>
Planowanie wykonanie zadania		<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawiać czynności realizowane w ramach czasu pracy</li> <li>– określać czas realizacji zadań</li> <li>– realizować działania w wyznaczonym czasie</li> <li>– monitorować realizację zaplanowanych działań</li> <li>– dokonywać modyfikacji zaplanowanych działań</li> <li>– dokonywać samooceny wykonanej pracy</li> </ul>
Ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne</li> <li>– wykazywać świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę</li> <li>– oceniać podejmowane działania</li> <li>– przewidywać konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwanie się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy</li> </ul>
Wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany		<ul style="list-style-type: none"> <li>– podawać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego</li> <li>– wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia</li> <li>– proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach</li> </ul>
Stosowanie technik radzenia sobie ze stresem		<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznawać źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>– wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> </ul>





Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przedstawiać różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem</li> <li>– rozróżniać techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>– określać skutki stresu</li> </ul>
Doskonalenie umiejętności zawodowych		<ul style="list-style-type: none"> <li>– pozyskiwać informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł</li> <li>– określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu</li> <li>– analizować własne kompetencje</li> <li>– wyznaczać własne cele rozwoju zawodowego</li> <li>– planować drogę rozwoju zawodowego</li> <li>– wskazywać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych</li> </ul>
Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej		<ul style="list-style-type: none"> <li>– identyfikować sygnały werbalne i niewerbalne</li> <li>– stosować aktywne metody słuchania</li> <li>– prowadzić dyskusje</li> <li>– udzielać informacji zwrotnej</li> </ul>
Negocjowanie warunków porozumień		<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzować pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji</li> <li>– wskazywać sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia</li> </ul>
Stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów		<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisywać sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania</li> <li>– opisywać techniki rozwiązywania problemów</li> <li>– wskazywać, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu</li> </ul>
Współpraca w zespole		<ul style="list-style-type: none"> <li>– pracować w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania</li> <li>– przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole</li> <li>– angażować się w realizację wspólnych działań zespołu</li> <li>– modyfikować sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu</li> </ul>
Organizowanie pracy zespołu		<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać strukturę grupy</li> <li>– przygotowywać zadania zespołu do realizacji</li> <li>– planować realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>oszacowywać czas potrzebny na realizację określonego zadania</li> <li>komunikować się ze współpracownikami</li> <li>wskazywać wzorce prawidłowej współpracy w grupie</li> <li>przydzielać zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac</li> </ul>
Dobieranie osób do wykonania przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>oceniać przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania</li> <li>rozdzielać zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu</li> </ul>
Kierowanie wykonaniem przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>ustalać kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac</li> <li>formułować zasady wzajemnej pomocy</li> <li>koordynować realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>wydawać dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania</li> <li>monitorować proces wykonywania zadań</li> <li>opracowywać dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów</li> </ul>
Ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>kontrolować efekty pracy zespołu</li> <li>oceniać pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac</li> <li>udzielać wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań</li> </ul>
Wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływające na poprawę warunków i jakości pracy		<ul style="list-style-type: none"> <li>dokonywać analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy</li> <li>proponować rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy</li> </ul>
Razem	180	

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

#### 4.5.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania

Należy stosować aktywizujące metody nauczania związane z różnym stopniem aktywności słuchaczy, ze szczególnym uwzględnieniem metod praktycznych, eksponujących i wzrokowo-słuchowych. Wyborowi metody towarzyszy namysł nad celami zajęć, poziomem intelektualnym słuchaczy, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, anegdota, odczyt, objaśnienia lub wyjaśnienia, prelekcja)
- problemowe (wykład problemowy, wykład konwersatoryjny, metoda problemowa, aktywizujące)
- eksponujące (pokaz połączony z przeżyciem, film dydaktyczny, ekspozycja).

Wskazane metody nauczania: metody praktyczne, za pomocą których kształtuje się i rozwija umiejętności, nawyki i sprawności o charakterze praktycznym:

- pokaz z objaśnieniem (wyjaśnieniem)
- pokaz z instruktażem
- próba pracy
- metoda projektów
- metoda tekstu przewodniego
- ćwiczenia przedmiotowe (rozwiązywanie zadań)
- seminarium
- symulacja.

Zajęcia praktyczne realizowane w ramach kształcenia praktycznego w formach pozaszkolnych nie mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

##### Obudowa dydaktyczna

Materiały i środki dydaktyczne:

- przykładowa dokumentacja projektowa elementów architektury krajobrazu,
- przykładowa dokumentacja geodezyjna i inwentaryzacyjna,
- przykładowe rysunki robocze elementów małej architektury krajobrazu,
- plansze przedstawiające materiały, maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do wykonania elementów małej architektury krajobrazu,
- przykładowe mapy zasadnicze,
- dzienniki pomiarów geodezyjnych,

- próbki materiałów budowlanych,
- szkice, modele i makiety obiektów architektury krajobrazu,
- elementy architektoniczne,
- plansze, schematy oraz plany ogrodów zabytkowych z różnych epok,
- zdjęcia fitosocjologiczne,
- przykładowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- przykładowe kosztorysy,
- zestaw przepisów prawa dotyczących ochrony przyrody oraz ochrony zabytków, zestaw przepisów prawa budowlanego,
- instrukcje obsługi maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu wykorzystywane podczas realizacji budowy elementów małej architektury krajobrazu.

### **Warunki realizacji**

Kształcenie powinno odbywać się w warsztatach wyposażonych w:

- narzędzia i drobny sprzęt do robót ogólnobudowlanych (młotki, pace, kielnie, piły, wiadro, poziomnica),
- sprzęt geodezyjny (dalmierz, niwelator, łaty, tyczki miernicze, taśmy miernicze, szpilki, busole, węgielnice, wysokościomierze),
- materiały budowlane (zaprawy, kruszywa, łączniki, kamienie, drewno, farby i lakiery),
- urządzenia budowlane (wiertarkę, wkrętkarkę, wyrzynarkę, szlifierkę kątową),
- katalogi i oferty handlowe sprzętu do niwelacji terenu i transportu mas ziemnych.

Kształcenie powinno odbywać się w warsztatach wyposażonych w zaproponowane pomoce i materiały dydaktyczne.

Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwia samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych słuchaczy.

Zaleca się, aby słuchacze korzystali z zasobów i współpracy oraz brali udział w prelekcjach i spotkaniach z przedsiębiorcami zajmującymi się wykonywaniem i konserwacją elementów małej architektury krajobrazu. Zajęcia praktyczne powinny odbywać się w rzeczywistych warunkach pracy u pracodawców, pracowni lub warsztatach. Część zajęć może odbywać się podczas wycieczek szkoleniowo - metodycznych i zajęć terenowych.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 10 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub

grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy. Liczebność grup na zajęciach praktycznych powinna być dostosowana do specyfiki stanowiska pracy z zapewnieniem bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

**Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

– dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości słuchacza.

Należy dostosować metody nauczania do możliwości intelektualnych słuchaczy, np. poprzez różnicowanie zadań (zadawanie słuchaczowi zadań lub ćwiczeń z wyraźną strukturą, mieszczących się w granicach jego możliwości), różnicowanie prac domowych może dotyczyć typu pracy domowej, lub czasu nad nią spędzonego, prowadzenie lekcji na kilku poziomach nauczania: praca słuchaczy w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości słuchaczy zdolniejszych do wyjaśniania niezrozumiałych zagadnień innym słuchaczom, którzy wymagają dodatkowych wyjaśnień), stosowanie metod polisensorycznego, czyli wielozmysłowego uczenia się (prezentacje multimedialne, programy komputerowe, modele, makiety, multimedialne gry dydaktyczne, łamigłówki, krzyżówki, itp.) oraz metod interaktywnych (burza mózgów, mapa mentalna, plakat – folder, portfolio, eksperyment/doświadczenie, instruktaż, itp.), akceptowanie, że każdy słuchacz pracuje w swoim własnym rytmie i na odpowiednim dla siebie poziomie, określanie limitu czasu na daną pracę, stosowanie na zajęciach kart dydaktycznych tzw. kart pracy, które umożliwiają każdemu słuchaczowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie.

#### **4.5.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza wymagań programowych - umiejętności praktycznych proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami:

- testy praktyczne,
- próby pracy,
- prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac
- obserwacji czynności wykonywanych przez słuchacza w trakcie realizacji ćwiczeń.

W ocenie wykonanych ćwiczeń, projektów zawodowych oraz prac domowych należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: poprawność merytoryczną ćwiczeń, formy przedstawienia. Sprawdzaniu i ocenianiu powinna również podlegać dokumentacja przygotowana przez słuchacza kursu.

Podczas obserwacji należy zwrócić uwagę na:

- zaplanowanie wykonania zadania,
- dobór elementów,
- wyszukiwanie i przetwarzanie rzetelnych informacji pozyskanych z różnych źródeł,
- poprawność merytoryczną wykonanych ćwiczeń praktycznych,
- umiejętność pracy w zespole.

W ocenie wiedzy oraz umiejętności posługiwania się wiedzą należy stosować narzędzia oceniania kształtującego. Każdy słuchacz indywidualnie powinien uzyskać od prowadzącego informację zwrotną o osiągnięciach edukacyjnych i obszarach do rozwoju. Podczas oceny prowadzący powinien uwzględnić indywidualne możliwości psychofizyczne słuchacza oraz zalecenia wynikające z orzeczenia o potrzebie kształcenia specjalnego.

## **4.6. Program nauczania dla przedmiotu: Język obcy zawodowy w architekturze krajobrazu**

### **4.6.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- kształtowanie umiejętności posługiwania się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym umożliwiającym realizację czynności zawodowych
- kształtowanie umiejętności rozumienia prostych wypowiedzi ustnych i pisemnych
- kształtowanie umiejętności tworzenia prostych wypowiedzi ustnych i pisemnych
- kształtowanie umiejętności uczestniczenia w rozmowie i w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych
- kształtowanie umiejętności zamiany formy przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych
- kształtowanie umiejętności stosowania strategii służących doskonaleniu własnych umiejętności językowych
- przestrzeganie zasad kultury osobistej i etyki zawodowej
- planowanie wykonania zadania
- ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania
- wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- stosowanie technik radzenia sobie ze stresem
- planowanie swojego rozwoju zawodowego
- stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej
- negocjowanie warunków porozumień
- stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów
- współpraca w zespole
- organizowanie pracy zespołu
- dobieranie osób do wykonania przydzielonych zadań

- kierowanie wykonaniem przydzielonych zadań
- ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań
- wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków i jakości pracy

#### **4.6.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- rozpoznawać oraz stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy
- rozpoznawać oraz stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie narzędzi, maszyn, sprzętu i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych
- rozpoznawać oraz stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych
- rozpoznawać oraz stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych
- określać główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu
- znajdować w wypowiedzi lub tekście określone informacje
- określać przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi
- przedstawiać sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)
- wyrażać i uzasadniać swoje stanowisko
- rozpoczynać, prowadzić i kończyć rozmowę
- uzyskiwać i przekazywać informacje i wyjaśnienia
- prowadzić proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi
- przekazywać w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym
- przekazywać w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym
- korzystać ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego



- korzystać z tekstów w języku obcym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych
- stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy
- przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe
- określać czas realizacji zadań
- realizować działania w wyznaczonym czasie
- przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne
- oceniać podejmowane działania
- wskazywać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia
- proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach
- wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji
- wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
- pozyskiwać informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł
- określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu
- stosować aktywne metody słuchania
- prowadzić dyskusje
- charakteryzować pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji
- wskazywać sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia
- opisywać sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania
- opisywać techniki rozwiązywania problemów
- przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole
- angażować się w realizację wspólnych działań zespołu
- wskazywać wzorce prawidłowej współpracy w grupie
- przydzielać zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac

- oceniać przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania
- rozdzielać zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu
- wydawać dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania
- monitorować proces wykonywania zadań
- opracowywać dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów
- oceniać pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac
- udzielać wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań

#### 4.6.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Słownictwo dotyczące czynności wykonywanych na stanowisku pracy *	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznawać oraz stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:</li> <li>• czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>• narzędzi, maszyn, sprzętu i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> </ul>
Słownictwo związane z dokumentacją *	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznawać oraz stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:</li> <li>• procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> <li>• formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> </ul>
Słownictwo w zakresie świadczonych usług w obszarze małej architektury krajobrazu *	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznawać oraz stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:</li> <li>• świadczonych usług, w tym obsługi klienta</li> </ul>
Rozumienie wypowiedzi ustnych *	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać główną myśl wypowiedzi lub fragmentu wypowiedzi</li> <li>– znajdować w wypowiedzi określone informacje</li> <li>– rozpoznawać związki między poszczególnymi częściami tekstu</li> <li>– układać informacje w określonym porządku</li> </ul>
Rozumienie wypowiedzi pisemnych *	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać główną myśl tekstu lub fragmentu tekstu</li> <li>– znajdować w tekście określone informacje</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznawać związki między poszczególnymi częściami tekstu</li> <li>– układać informacje w określonym porządku</li> </ul>
Tworzenie wypowiedzi ustnych *	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisywać przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– przedstawiać sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych: np. udzielać instrukcji, wskazówek, określać zasady)</li> <li>– wyrażać i uzasadniać swoje stanowisko</li> <li>– stosować zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> <li>– stosować formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>
Tworzenie wypowiedzi pisemnych *	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisywać przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– przedstawiać sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych: np. udzielać instrukcji, wskazówek, określać zasady)</li> <li>– wyrażać i uzasadniać swoje stanowisko</li> <li>– stosować zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> <li>– stosować formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>
Uczestniczenie w rozmowie *	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoczynać, prowadzić i kończyć rozmowę</li> <li>– uzyskiwać i przekazywać informacje i wyjaśnienia</li> <li>– wyrażać swoje opinie i uzasadniać je</li> <li>– pytać o opinie</li> <li>– zgadzać się i nie zgadzać z opiniami innych osób</li> <li>– prowadzić proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– stosować zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>– dostosowywać styl wypowiedzi do sytuacji</li> </ul>
Reagowanie w formie pisemnej *	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– napisać emaila</li> <li>– napisać wiadomość</li> <li>– uzupełnić formularz</li> <li>– sporządzić dokument dotyczący wykonywanego zawodu</li> <li>– uzyskiwać i przekazywać informacje i wyjaśnienia</li> <li>– wyrażać swoje opinie i uzasadniać je</li> <li>– pytać o opinie</li> <li>– zgadzać się i nie zgadzać z opiniami innych osób</li> <li>– prowadzić proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>– dostosowywać styl wypowiedzi do sytuacji</li> </ul>
Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego *	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przekazywać w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</li> <li>– przekazywać w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</li> <li>– przekazywać w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym</li> </ul>
Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych *	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– korzystać ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</li> <li>– współdziałać z innymi osobami, realizując zadania językowe, np. w ramach projektu językowego</li> <li>– identyfikować słowa klucze, internacjonalizmy</li> <li>– korzystać z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</li> <li>– wykorzystywać kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</li> <li>– upraszczać (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne</li> </ul>
Przestrzeganie zasad kultury osobistej i etyki zawodowej		<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</li> <li>– przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</li> <li>– respektować zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</li> <li>– wyjaśniać, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie</li> <li>– wskazywać przykłady zachowań etycznych w zawodzie</li> </ul>
Planowanie wykonanie zadania		<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawiać czynności realizowane w ramach czasu pracy</li> <li>– określać czas realizacji zadań</li> <li>– realizować działania w wyznaczonym czasie</li> <li>– monitorować realizację zaplanowanych działań</li> <li>– dokonywać modyfikacji zaplanowanych działań</li> <li>– dokonywać samooceny wykonanej pracy</li> </ul>
Ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne</li> <li>– wykazywać świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę</li> <li>– oceniać podejmowane działania</li> <li>– przewidywać konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany		<ul style="list-style-type: none"> <li>– podawać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego</li> <li>– wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia</li> <li>– proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach</li> </ul>
Stosowanie technik radzenia sobie ze stresem		<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznawać źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>– wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>– przedstawiać różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem</li> <li>– rozróżniać techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>– określać skutki stresu</li> </ul>
Doskonalenie umiejętności zawodowych		<ul style="list-style-type: none"> <li>– pozyskiwać informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł</li> <li>– określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu</li> <li>– analizować własne kompetencje</li> <li>– wyznaczać własne cele rozwoju zawodowego</li> <li>– planować drogę rozwoju zawodowego</li> <li>– wskazywać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych</li> </ul>
Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej		<ul style="list-style-type: none"> <li>– identyfikować sygnały werbalne i niewerbalne</li> <li>– stosować aktywne metody słuchania</li> <li>– prowadzić dyskusje</li> <li>– udzielać informacji zwrotnej</li> </ul>
Negocjowanie warunków porozumień		<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzować pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji</li> <li>– wskazywać sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia</li> </ul>
Stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów		<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisywać sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania</li> <li>– opisywać techniki rozwiązywania problemów</li> <li>– wskazywać, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu</li> </ul>
Współpraca w zespole		<ul style="list-style-type: none"> <li>– pracować w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole</li> <li>– angażować się w realizację wspólnych działań zespołu</li> <li>– modyfikować sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu</li> </ul>
Organizowanie pracy zespołu		<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać strukturę grupy</li> <li>– przygotowywać zadania zespołu do realizacji</li> <li>– planować realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>– oszacowywać czas potrzebny na realizację określonego zadania</li> <li>– komunikować się ze współpracownikami</li> <li>– wskazywać wzorce prawidłowej współpracy w grupie</li> <li>– przydzielać zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac</li> </ul>
Dobieranie osób do wykonania przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– oceniać przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania</li> <li>– rozdzielać zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu</li> </ul>
Kierowanie wykonaniem przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– ustalać kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac</li> <li>– formułować zasady wzajemnej pomocy</li> <li>– koordynować realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>– wydawać dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania</li> <li>– monitorować proces wykonywania zadań</li> <li>– opracowywać dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów</li> </ul>
Ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrolować efekty pracy zespołu</li> <li>– oceniać pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac</li> <li>– udzielać wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań</li> </ul>
Wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływające na poprawę warunków i jakości pracy		<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonywać analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy</li> <li>– proponować rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy</li> </ul>
Razem	30	

\* treści kształcenia, które są możliwe do zrealizowania z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

#### **4.6.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia**

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

Należy stosować aktywizujące metody nauczania związane z różnym stopniem aktywności słuchaczy, ze szczególnym uwzględnieniem metod podających, eksponujących, wzrokowych i wzrokowo-słuchowych. Wyborowi metody towarzyszy namysł nad celami zajęć, poziomem intelektualnym słuchaczy, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, anegdota, odczyt, objaśnienia lub wyjaśnienia, prelekcja)
- problemowe (wykład problemowy, wykład konwersatoryjny, metoda problemowa, aktywizujące)
- eksponujące (pokaz połączony z przeżyciem, film dydaktyczny, ekspozycja)
- metody i techniki kształcenia na odległość (np. metody programowane z użyciem komputera, maszyny dydaktycznej lub podręcznika programowanego; celem tej metody jest opanowanie przez uczącego się partii materiału z ciągłą weryfikacją stopnia przyswojenia wiedzy, utrwalanie wiadomości drogą powtórzeń, indywidualizacja pracy z materiałem).

Wskazane metody nauczania:

- aktywizujące: metoda przypadków, metoda sytuacyjna, inscenizacja, seminarium, gry dydaktyczne (symulacyjne, decyzyjne, planowe, funkcyjne), dyskusja dydaktyczna (techniki realizacji dyskusji: okrągły stół, wielokrotna, panelowa, metaplan, burza mózgów).

W kształceniu zawodowym podczas nauczania zdalnego powinno stosować się metody pobudzające aktywność słuchacza. Powinny to być metody, które pozwolą stwierdzić, czy słuchacz zapoznał się ze wskazanym materiałem, a także dadzą podstawę do oceny pracy słuchacza. Takimi aktywnościami mogą być m.in.:

- przesłanie plików z tekstami wypowiedzi pisemnych, rozwiązaniami zadań, nagranymi wypowiedziami, prezentacjami; wypowiedź słuchacza na forum; udział w dyskusjach on-line; rozwiązanie różnorodnych form quizów i testów,
- stawianie przed słuchaczami zadania wymagające samodzielnego poszukiwania wiedzy w materiałach branżowych,
- inspirowanie do samokształcenia,
- praktyka dzielenia się wiedzą: konsultacje między słuchaczami, prezentacje, konsultacje w grupach społecznościowych.



## **Obudowa dydaktyczna**

Materiały i środki dydaktyczne:

- zasoby internetowe, prezentacje multimedialne, filmy edukacyjne, nagrania audio, audiobooki, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla słuchaczy, karty samooceny, karty pracy dla słuchaczy,
- słowniki
- czasopisma branżowe dotyczące obiektów małej architektury krajobrazu
- katalogi materiałów i sprzętu stosowanych podczas budowy i konserwacji obiektów małej architektury krajobrazu
- filmy, prezentacje multimedialne dotyczące obiektów małej architektury krajobrazu
- projekty ogrodów wraz z opisami w języku obcym
- przykładowy plan zagospodarowania przestrzennego
- przykładowe kosztorysy
- elementy architektoniczne podpisane w języku obcym
- przykładowa dokumentacja geodezyjna i inwentaryzacyjna
- tematyczne e-booki, sekwencje filmowe, wizualizacje lub animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne, filmy edukacyjne, filmy instruktażowe (tutoriale), symulatory, wirtualne laboratoria, programy ćwiczeniowe do projektowania przez dobieranie umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej.

Wymienione materiały i środki dydaktyczne powinny zostać uzupełnione o wersję obcojęzyczną.

## **Warunki realizacji**

Kształcenie powinno odbywać się w sali wyposażonej w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu z pakietem programów biurowych, drukarką, ploterem, skanerem oraz projektorem multimedialnym,
- stanowiska komputerowe dla słuchaczy (jedno stanowisko dla dwóch słuchaczy) z dostępem do internetu.

Kształcenie powinno odbywać się w sali wyposażonej w zaproponowane materiały i środki dydaktyczne.

Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwiać samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych słuchaczy.



Należy położyć nacisk na umiejętność komunikowania się, powtarzanie słownictwa zawodowego, utrwalanie typowych zwrotów, podkreślanie znaczenia zwrotów grzecznościowych, stosowanie metod aktywizujących w urozmaiconej, zmiennej formie, z wykorzystaniem sprzętu audiowizualnego i komputerowego.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 20 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy: indywidualnie lub grupowo np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy. Za zgodą organu prowadzącego liczba słuchaczy może być mniejsza niż 20.

### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

– dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości słuchacza.

Należy dostosować metody nauczania do możliwości intelektualnych słuchaczy, np. poprzez różnicowanie zadań (zadawanie słuchaczowi zadań lub ćwiczeń z wyraźną strukturą, mieszczących się w granicach jego możliwości), różnicowanie prac domowych może dotyczyć typu pracy domowej, lub czasu nad nią spędzonego, prowadzenie lekcji na kilku poziomach nauczania: praca słuchaczy w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości słuchaczy zdolniejszych do wyjaśniania niezrozumiałych zagadnień innym słuchaczom, którzy wymagają dodatkowych wyjaśnień), stosowanie metod polisensorycznego, czyli wielomysłowego uczenia się (prezentacje multimedialne, programy komputerowe, modele, makiety, multimedialne gry dydaktyczne, łamigłówki, krzyżówki, itp.) oraz metod interaktywnych (burza mózgów, mapa mentalna, plakat – folder, portfolio, eksperyment/doświadczenie, instruktaż, itp.), akceptowanie, że każdy słuchacz pracuje w swoim własnym rytmie i na odpowiednim dla siebie poziomie, określanie limitu czasu na daną pracę, stosowanie na zajęciach kart dydaktycznych tzw. kart pracy, które umożliwiają każdemu słuchaczowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie.

## **4.6.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza**

Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Kontrola osiągnięć słuchaczy powinna być systematyczna. Osiągnięcia słuchaczy proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami:

- główne kryteria oceny zadania: stosowanie słownictwa i zwrotów (fachowych) zawodowych w języku obcym, poprawność leksykalna, gramatyczna i ortograficzna, rozumienie poleceń zapisanych w języku obcym, poprawność wymowy, poprawność merytoryczna zadania,
- sprawdzenie efektów kształcenia za pomocą testów pisemnych zamkniętych (wielokrotnego wyboru, na dobieranie, typu prawda/fałsz), otwartych (z luką), a zwłaszcza testów ustnych,
- umiejętność komunikowania się można weryfikować w czasie dialogu słuchacza z innymi słuchaczami lub z nauczycielem,
- wskazane jest także ocenianie: rozumienia wypowiedzi ustnych (np.: rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe) i pisemnych (np.: napisy, broszury, instrukcje obsługi) z zakresu czynności zawodowych w języku obcym; tworzenia krótkich i prostych wypowiedzi ustnych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) i pisemnych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny) w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych,
- obserwację indywidualnej pracy słuchacza,
- analizę zaangażowania słuchacza w pracę zespołową,
- opracowanie i prezentację projektów zawodowych,
- ocenę wykonania zadanych prac domowych.

## 5. Program nauczania: Praktyka zawodowa

Praktyka zawodowa odbywa się pod koniec kursu w wymiarze 140 godzin. Praktyki powinny odbywać się w okresie wegetacji roślin.

### 5.1. Cele ogólne

- poznawanie działań związanych z konserwacją zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych
- kształtowanie umiejętności dobierania obiektów małej architektury krajobrazu do terenów zieleni
- kształtowanie umiejętności opracowywania projektów obiektów małej architektury krajobrazu
- kształtowanie umiejętności budowania i konserwowania obiektów małej architektury krajobrazu
- kształtowanie umiejętności posługiwania się słownictwem w języku obcym nowożytnym w zakresie realizacji czynności zawodowych
- przestrzeganie zasad kultury osobistej i etyki zawodowej
- planowanie wykonanie zadania
- ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania
- wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- stosowanie technik radzenia sobie ze stresem
- planowanie swojego rozwoju zawodowego
- stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej
- negocjowanie warunków porozumień
- stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów
- współpraca w zespole
- organizowanie pracy zespołu
- dobieranie osób do wykonania przydzielonych zadań
- kierowanie wykonaniem przydzielonych zadań
- ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań

- wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków i jakości pracy
- przestrzeganie zasad kultury osobistej i etyki zawodowej
- planowanie wykonanie zadania
- ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania
- wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- stosowanie technik radzenia sobie ze stresem
- doskonalenie umiejętności zawodowych
- stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej
- negocjowanie warunków porozumień
- stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów
- współpraca w zespole
- organizowanie pracy zespołu
- dobieranie osób do wykonania przydzielonych zadań
- kierowanie wykonaniem przydzielonych zadań
- ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań
- wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków i jakości pracy

## **5.2. Cele szczegółowe przedmiotu**

- stosować zasady rysunku technicznego
- sporządzać biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego
- dobierać elementy małej architektury krajobrazu stosowane na placach zabaw do koncepcji placu
- projektować rozmieszczenie oświetlenia w obiektach architektury krajobrazu
- stosować techniki geodezyjne w architekturze krajobrazu
- sporządzać plan zagospodarowania działki na podkładzie geodezyjnym

- sporządzać dokumentację inwentaryzacyjną elementów małej architektury krajobrazu
- planować realizację inwestycji w architekturze krajobrazu
- dobierać maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do robót ziemnych
- przygotowywać projekty koncepcyjne i wykonawcze elementów małej architektury krajobrazu
- obliczać koszt robocizny, materiałów i sprzętów związanych z urządzaniem i konserwacją elementów małej architektury krajobrazu
- wykorzystywać programy komputerowe w projektowaniu architektury krajobrazu
- korzystać z dokumentacji projektowej elementów architektury krajobrazu
- realizować budowę elementów małej architektury krajobrazu
- realizować naprawy i konserwacje elementów małej architektury krajobrazu
- wykonać odręcznie i komputerowo projekty terenów zieleni oraz elementów małej architektury krajobrazu
- opracować projekty graficzne na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- porozumiewać się w języku obcym podczas wykonywania zadań zawodowych
- dobrać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych
- zorganizować stanowisko pracy zgodnie z zasadami ergonomii
- udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy
- stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy
- przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe
- określać czas realizacji zadań
- realizować działania w wyznaczonym czasie
- przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne
- oceniać podejmowane działania
- wskazywać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia
- proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach

- wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji
- wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
- pozyskiwać informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł
- określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu
- stosować aktywne metody słuchania
- prowadzić dyskusje
- charakteryzować pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji
- wskazywać sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia
- opisywać sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania
- opisywać techniki rozwiązywania problemów
- przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole
- angażować się w realizację wspólnych działań zespołu
- wskazywać wzorce prawidłowej współpracy w grupie
- przydzielać zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac
- oceniać przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania
- rozdzielać zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu
- wydawać dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania
- monitorować proces wykonywania zadań
- opracowywać dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów
- oceniać pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac
- udzielać wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań
- dokonywać analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy
- proponować rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy

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

Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przygotować analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego</li> <li>– przygotować przykładowy biznesplan</li> </ul>
Rysunek techniczny	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>– posługiwać się przyborami, materiałami kreślarskimi</li> <li>– stosować linie rysunkowe i kreskowania zgodnie z normami</li> <li>– wykonywać kreślenie figur i konstrukcji geometrycznych</li> <li>– stosować ogólne zasady rzutowania i wykonywania przekrojów</li> <li>– stosować zasady wymiarowania odczytuje oznaczenia graficzne</li> </ul>
Planowanie realizacji inwestycji w architekturze krajobrazu	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować zasady kompozycji w projektach małej architektury krajobrazu</li> <li>– analizować schemat przebiegu procesu inwestycyjnego, np. ogrodu przydomowego, skweru, ogrodu przyszkolnego</li> <li>– organizować prace z wykorzystaniem maszyn, narzędzi i sprzętu do robót ogólnobudowlanych</li> <li>– organizować prace związane z rewaloryzacją zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu</li> </ul>
Projekty koncepcyjne i wykonawcze elementów małej architektury krajobrazu	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować oznaczenia zgodnie z obowiązującymi normami</li> <li>– stosować zasady kompozycji w projektowaniu elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– wykonywać odręczne rysunki kompozycyjne obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>– wykonywać projekty koncepcyjne i wykonawcze elementów małej architektury krajobrazu, np. trejaż, pergola, ławka, piaskownica</li> </ul>
Dokumentacja projektowa	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– odczytywać informacje z planów zagospodarowania przestrzennego</li> <li>– posługiwać się mapami i planami sytuacyjnowysokościowymi</li> <li>– sporządzać dokumentację inwentaryzacyjną elementów małej architektury krajobrazu</li> </ul>
Koszty urządzania i konserwacji elementów małej architektury krajobrazu	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kalkulować koszty robocizny, materiałów i sprzętu (koszty pośrednie i bezpośrednie)</li> <li>– sporządzać zestawienie kosztów robocizny, materiałów i sprzętu</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Programy komputerowe w projektowaniu architektury krajobrazu	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować programy komputerowe w projektowaniu obiektów architektury krajobrazu</li> <li>– stosować programy komputerowe w etapach koncepcji, projektu i wizualizacji</li> <li>– stosować techniki prezentacji projektów</li> <li>– stosować programy komputerowe wspomagające rozliczanie kosztów budowy obiektów małej architektury krajobrazu</li> </ul>
Elementy małej architektury krajobrazu na placach zabaw	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobierać elementy małej architektury krajobrazu stosowane na placach zabaw do koncepcji placu</li> </ul>
Oświetlenie w obiektach architektury krajobrazu	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobierać rodzaje oświetlenia do obiektów architektury krajobrazu</li> <li>– projektować rozmieszczenie oświetlenia w obiektach architektury krajobrazu</li> </ul>
Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami i przepisami	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– organizować wybrane stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> <li>– organizować działania prewencyjne zapobiegające powstawaniu pożaru lub innego zagrożenia na stanowisku pracy</li> </ul>
Pomiary geodezyjne	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobierać instrumenty geodezyjne (np. dalmierz, niwelator, tachimetr, elektroniczny system nawigacji satelitarnej, teodolit) do wykonania pomiarów</li> <li>– stosować techniki geodezyjne w architekturze krajobrazu</li> <li>– sporządzać plan zagospodarowania działki na podkładzie geodezyjnym</li> </ul>
Roboty ziemne	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobierać maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do robót ziemnych</li> <li>– organizować roboty ziemne związane z budową elementów małej architektury krajobrazu (np. wykop pod fundament ławki ogrodowej)</li> <li>– organizować teren budowy obiektów małej architektury</li> <li>– wykonywać roboty ziemne związane z budową obiektów małej architektury</li> <li>– wykonywać pomiary geodezyjne</li> <li>– oceniać jakość wykonanych prac</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Budowa elementów małej architektury krajobrazu	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobierać sposoby wykonania elementów małej architektury krajobrazu (np. nawierzchni, schodów, murków)</li> <li>– wykonywać elementy małej architektury krajobrazu (np. ścieżki, schody terenowe, pergole)</li> <li>– oceniać jakość wykonanych prac</li> </ul>
Materiały, maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do wykonania elementów małej architektury krajobrazu	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobierać materiały, maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do wykonania elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– stosować instrukcje obsługi maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu</li> <li>– posługiwać się maszynami, urządzeniami, narzędziami i sprzętem do robót ogólnobudowlanych</li> <li>– oceniać jakość wykonanych prac</li> </ul>
Naprawa i konserwacja elementów małej architektury krajobrazu	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– organizować naprawy i konserwacje elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– wykonywać naprawy i konserwacje elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– oceniać jakość wykonanych prac naprawczych i konserwacyjnych</li> </ul>
Dobieranie narzędzi, sprzętu i materiałów do napraw i konserwacji elementów małej architektury	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobierać materiały do napraw i konserwacji elementów małej architektury</li> <li>– dobierać narzędzia i sprzęt do napraw i konserwacji elementów małej architektury</li> </ul>
Prace związane z rewaloryzacją zabytkowych elementów małej architektury krajobrazu	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonywać prace związane z rewaloryzacją zabytkowych elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– oceniać jakość wykonanych prac naprawczych i konserwacyjnych</li> </ul>
Kompetencje personalne i społeczne		<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</li> <li>– przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</li> <li>– respektować zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</li> <li>– wyjaśniać, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie</li> <li>– wskazywać przykłady zachowań etycznych w zawodzie</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawiać czynności realizowane w ramach czasu pracy</li> <li>– określać czas realizacji zadań</li> <li>– realizować działania w wyznaczonym czasie</li> <li>– monitorować realizację zaplanowanych działań</li> <li>– dokonywać modyfikacji zaplanowanych działań</li> <li>– dokonywać samooceny wykonanej pracy</li> <li>– przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne</li> <li>– wykazywać świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę</li> <li>– oceniać podejmowane działania</li> <li>– przewidywać konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy</li> <li>– podawać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego</li> <li>– wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia</li> <li>– proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach</li> <li>– rozpoznawać źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>– wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>– przedstawiać różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem</li> <li>– rozróżniać techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>– określać skutki stresu</li> <li>– pozyskiwać informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł</li> <li>– określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu</li> <li>– analizować własne kompetencje</li> <li>– wyznaczać własne cele rozwoju zawodowego</li> <li>– planować drogę rozwoju zawodowego</li> <li>– wskazywać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych</li> <li>– identyfikować sygnały werbalne i niewerbalne</li> <li>– stosować aktywne metody słuchania</li> <li>– prowadzić dyskusje</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– udzielać informacji zwrotnej</li> <li>– charakteryzować pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji</li> <li>– wskazywać sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia</li> <li>– opisywać sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania</li> <li>– opisywać techniki rozwiązywania problemów</li> <li>– wskazywać, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu</li> <li>– pracować w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania</li> <li>– przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole</li> <li>– angażować się w realizację wspólnych działań zespołu</li> <li>– modyfikować sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu</li> </ul>
Organizacja pracy małych zespołów		<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać strukturę grupy</li> <li>– przygotowywać zadania zespołu do realizacji</li> <li>– planować realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>– oszacowywać czas potrzebny na realizację określonego zadania</li> <li>– komunikować się ze współpracownikami</li> <li>– wskazywać wzorce prawidłowej współpracy w grupie</li> <li>– przydzielać zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac</li> <li>– oceniać przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania</li> <li>– rozdzielać zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu</li> <li>– ustalać kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac</li> <li>– formułować zasady wzajemnej pomocy</li> <li>– koordynować realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>– wydawać dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania</li> <li>– monitorować proces wykonywania zadań</li> <li>– opracowywać dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów</li> <li>– kontrolować efekty pracy zespołu</li> <li>– oceniać pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac</li> <li>– udzielać wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań</li> <li>– dokonywać analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy</li> <li>– proponować rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Razem	140	

## 5.4. Procedury osiągania celów kształcenia

### Propozycje metod nauczania

- podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, anegdota, odczyt, objaśnienia lub wyjaśnienia, prelekcja)
- problemowe (wykład problemowy, wykład konwersatoryjny, metoda problemowa, aktywizujące)
- eksponujące (pokaz połączony z przeżyciem, film dydaktyczny, ekspozycja)
- ćwiczenia praktyczne w terenie w naturalnych warunkach pracy.

Wskazane metody nauczania: metody praktyczne, za pomocą których kształtuje się i rozwija umiejętności, nawyki i sprawności o charakterze praktycznym:

- próba pracy
- instruktaż
- metoda projektów
- metoda tekstu przewodniego
- seminarium
- symulacja

Praktyka zawodowa powinna przygotowywać słuchacza do nabycia umiejętności związanych z organizacją prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu. Słuchacze powinni nabyć umiejętności organizacji pracy własnej jak i małych zespołów pracowników. Praktyka zawodowa powinna przygotowywać słuchaczy do realizowania zadań zawodowych w zespole, kształtować poczucie odpowiedzialności za jakość i organizację wykonywanej pracy. Podstawową metodą nauczania praktycznego jest uczestnictwo w pracy, służące opanowaniu i utrwaleniu umiejętności zawodowych. Zaproponowane metody nauczania dotyczą zajęć prowadzonych się w grupach liczących do 3 słuchaczy, z wykorzystaniem form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: indywidualna, grupowa (praca w grupach po 2-3 słuchaczy).

### Obudowa dydaktyczna

Środki i materiały dydaktyczne:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu z pakietem programów biurowych oraz programowaniem do asertywnych wykonywania rysunków technicznych i projektowania terenów zieleni, drukarką, ploterem, skanerem oraz projektorem multimedialnym,
- stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla dwóch uczniów) z dostępem do internetu z pakietem programów biurowych oraz programowaniem do wykonywania rysunków technicznych i projektowania terenów zieleni,
- stoły do wykonywania rysunków odręcznych (jedno stanowisko dla jednego ucznia),
- pomoce dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej,
- wzory pisma znormalizowanego,
- przykładowe projekty obiektów architektury krajobrazu,
- przykładowe kosztorysy oraz oprogramowanie do kosztorysowania,
- katalogi nakładów rzeczowych oraz katalogi i cenniki dotyczące robót i usług w terenach zieleni,
- normy dotyczące zasad wykonywania rysunków technicznych.

Materiały wewnętrzne podmiotu realizującego praktykę zawodową:

- narzędzia i drobny sprzęt do robót ogólnobudowlanych (młotki, pace, kielnie, piły, wiadro, poziomnica),
- sprzęt geodezyjny (dalmierz, niwelator, łąty, tyczki miernicze, taśmy miernicze, szpilki, busole, węgielnice, wysokościomierze),
- materiały budowlane (zaprawy, kruszywa, łączniki, kamienie, drewno, farby i lakiery),
- urządzenia budowlane (wiertarkę, wkrętkę, wyrzynarkę, szlifierkę kątową),
- katalogi i oferty handlowe sprzętu do niwelacji terenu i transportu mas ziemnych
- sprzęt mierniczy (taśmy miernicze, szpilki, dalmierze, busole, niwelator lub teodolit, węgielnice, tyczki geodezyjne, łąty miernicze),
- cyfrowy aparat fotograficzny,
- stoły do projektowania (jeden stół dla dwóch uczniów),
- przykładową dokumentację geodezyjną i inwentaryzacyjną,
- przykładowe mapy zasadnicze,
- dzienniki pomiarów geodezyjnych,
- próbki materiałów budowlanych,

- szkice, modele i makiety obiektów architektury krajobrazu,
- elementy architektoniczne,
- plansze, schematy oraz plany ogrodów zabytkowych z różnych epok,
- zdjęcia fitosocjologiczne,
- przykładowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- przykładowe kosztorysy,
- zestaw przepisów prawa dotyczących ochrony przyrody oraz ochrony zabytków, zestaw przepisów prawa budowlanego.

### **Warunki realizacji**

Forma i miejsce realizacji praktyk zawodowych

Praktyka zawodowa powinna odbywać się u pracodawcy w rzeczywistych warunkach pracy, m. in. w:

- centrach ogrodniczych,
- przedsiębiorstwach zajmujących się projektowaniem, urządzaniem i pielęgnacją ogrodów i zieleni miejskiej,
- biurach projektowo-wykonawczych,
- placówkach służb ochrony zabytków i ochrony przyrody,
- obiektach krajobrazowych,
- przedsiębiorstwach budowlanych zajmujących się wykonywaniem i konserwacją elementów małej architektury krajobrazu.

Miejsce realizacji praktyk zawodowych musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwia samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych słuchaczy.

Wymienione miejsca realizacji praktyki zawodowej powinny posiadać zaproponowane środki i materiały dydaktyczne umożliwiające realizację efektów kształcenia podczas praktyki zawodowej.

W podstawie programowej kształcenia w zawodzie technik architektury krajobrazu przeznaczono na realizację praktyk zawodowych 8 tygodni (280 godzin). W zawodzie wyodrębniono dwie kwalifikacje zawodowe. Dla kwalifikacji OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu zaplanowano 4 tygodnie praktyk zawodowych realizowanych w wymiarze 35 godzin tygodniowych.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Zajęcia należy prowadzić metodą ćwiczeń praktycznych, z wykorzystaniem zróżnicowanych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca indywidualna lub grupowa (praca w grupach po 2-3 słuchaczy). Liczba słuchaczy w grupie powinna uwzględniać warunki lokalowe i techniczne zakładu przyjmującego słuchaczy na praktyki. Podziału słuchaczy na grupy dokonuje kierownik jednostki kształcącej w porozumieniu z podmiotem przyjmującym słuchaczy na praktykę zawodową.

### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy**

Prowadzący (opiekun praktyki) powinien dostosować warunki, środki, metody i formy kształcenia do potrzeb, słuchacza. Należy także stosować zasadę stopniowania trudności.

Realizując program nauczania, należy uwzględnić indywidualizację pracę z słuchaczami zdolnymi oraz mniejszych możliwościach intelektualnych poprzez: dostosowanie warunków, metod, środków, metod i form kształcenia do potrzeb możliwości i zainteresowań słuchacza. W przypadku słuchaczy zdolnych można przygotować zadania o wyższym stopniu trudności a dla słuchaczy o niższym potencjale zadania o niższym stopniu trudności oraz oferować pomoc prowadzącego w miarę potrzeb słuchacza. Pozwoli to na indywidualizację prowadzonych działań przez słuchaczy.

## **5.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza**

Do oceny praktyk zawodowych proponuje się przeprowadzenie ćwiczeń praktycznych, z których słuchacze będą sporządzali sprawozdania lub karty pracy. Wykonane zadania praktyczne powinny zostać omówione z opiekunem praktyk, który na zakończenie praktyki podsumowuje jej przebieg i ocenia każdego słuchacza. Wskazane jest także, aby nauczyciel przedmiotów zawodowych jeszcze przed praktykami przydzielił słuchaczom zadania, polegające na opracowaniu określonego zagadnienia związanego z konkretnym miejscem praktyki. W związku z tym proponuje się następujące metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchaczy:

- ćwiczenia praktyczne (organizacja stanowiska pracy, samodzielność pracy, planowanie i wykonanie ćwiczeń praktycznych, porządek na stanowisku pracy, opracowanie sprawozdania z wykonanego ćwiczenia, przestrzeganie przepisów bhp na stanowisku pracy),
- praca z tekstem (opis ćwiczenia, czasopismo branżowe, schemat, wykres, tabela, normy branżowe).

W czasie odbywania praktyk słuchacze mają obowiązek prowadzenia dzienniczka praktyk, w którym zapisują wykonywane czynności i spostrzeżenia, na zakończenie praktyk przygotowują sprawozdanie z praktyki.

Po powrocie z praktyki słuchacze składają dzienniczki i sprawozdania w celu zaliczenia praktyk przez szkołę. Uwagi i spostrzeżenia z praktyk powinny być wykorzystane podczas zajęć z przedmiotów zawodowych.



## 6. Ewaluacja programu kwalifikacyjnego kursu zawodowego

Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
OGR.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy			<p>Badanie osiągnięć edukacyjnych słuchaczy należy przeprowadzać na bieżąco w czasie trwania KKZ</p> <p>Wskazane metody ewaluacji programu KKZ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ewaluacja kształtująca - polega na badaniu i optymalizacji programu w trakcie jego realizacji. Bada się program i przebieg procesu kształcenia opartego na treściach w nim zawartych. Określa się te aspekty programu, które warto zmienić.</li> <li>2) Ewaluacja podsumowująca (sumatywna) podsumowująca całość wdrożenia, oceniająca program na podstawie kwalifikacji pracowników, jakie wykazują słuchacze pod koniec okresu kształcenia zawodowego. Ma ona na celu dokonanie analizy efektów, jakie przynosi realizacja programu. Odnosi się ona do efektów realizacji programu już</li> </ol>
dobiera środki techniczne ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do wykonywanych zadań zawodowych</li> <li>– dobiera odzież ochronną przy wykonywaniu prac w zakresie zadań zawodowych</li> <li>– stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej oraz odzież ochronną podczas wykonywania prac w zakresie zadań zawodowych</li> </ul>	<p>Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne</p> <p>Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia</p>	
ocenia wybrane stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa kryteria ergonomicznej struktury przestrzennej stanowisk pracy</li> <li>– organizuje wybrane stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> <li>– organizuje działania prewencyjne zapobiegające powstawaniu pożaru lub innego zagrożenia na stanowisku pracy</li> </ul>	<p>Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne</p> <p>Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia</p>	
– OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu			





<b>Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)</b>	<b>Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia</b>	<b>Metody/techniki badania</b>	<b>Termin badania</b>
charakteryzuje zasady tworzenia kompozycji przestrzennych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa style kompozycji przestrzennych w architekturze krajobrazu</li> <li>– rozróżnia podstawowe elementy kompozycji wewnątrz krajobrazowych</li> <li>– rozróżnia czynniki kompozycji we wnętrzu krajobrazowym</li> </ul>	<p>Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne</p> <p>Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia</p>	<p>zakończonego. Bada się stan na wyjściu z procesu kształcenia. Jej zadaniem jest ostateczna i całkowita ocena programu metodami zarówno ilościowymi, jak i jakościowymi. Jej celem jest dokonanie całościowej analizy efektów, jakie uzyskano poprzez realizację programu kursu. Ewaluacja podsumowująca powinna być próbą odpowiedzi na pytanie czy efektem realizacji programu będzie uzyskanie przez słuchacza kwalifikacji pracowniczych odpowiednich ze względu na określone w programie cele i zadania, wynikające z opisu zawodu (zadań i czynności pracowniczych).</p> <p>I. Badanie osiągnięć edukacyjnych słuchaczy po ukończeniu pierwszego etapu nauki przedmiotu</p>
stosuje zasady rysunku technicznego (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa przybory i materiały kreślarskie do wykonania rysunku technicznego</li> <li>– posługuje się przyborami, materiałami kreślarskimi</li> <li>– stosuje linie rysunkowe i kreskowania zgodnie z normami</li> <li>– wykonuje kreślenie figur i konstrukcji geometrycznych</li> <li>– stosuje ogólne zasady rzutowania i wykonywania przekrojów</li> <li>– stosuje zasady wymiarowania</li> <li>– odczytuje oznaczenia graficzne</li> </ul>	<p>Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne</p> <p>Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia</p>	
sporządza biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje strukturę biznesplanu</li> <li>– określa założenia niezbędne do opracowania biznesplanu</li> <li>– przygotowuje analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego</li> <li>– przygotowuje przykładowy biznesplan</li> </ul>	<p>Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne</p> <p>Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia</p>	





Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
– OGR.04.3. Dobieranie obiektów małej architektury krajobrazu do terenów zieleni			
charakteryzuje elementy małej architektury krajobrazu (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia elementy małej architektury krajobrazu</li> <li>– określa rodzaje nawierzchni ogrodowych w architekturze krajobrazu</li> <li>– określa rodzaje konstrukcji schodów terenowych, pochylni, murków, ogrodzeń</li> <li>– określa rodzaje podpór dla pnączy (np. krata, pergola)</li> <li>– wymienia rodzaje małych zbiorników wodnych (np. staw, sadzawka, zbiorniki naturalne, sztuczne)</li> <li>– określa instalacje towarzyszące małym zbiornikom wodnym (np. systemy zasilające, filtrujące, przelewowe)</li> <li>– wymienia rodzaje mostów, kładek i pomostów, tarasów</li> <li>– określa rodzaje zielonych dachów i ogrodów wertykalnych jako uzupełnienie zieleni miejskiej</li> <li>– wskazuje inne elementy wyposażenia stanowiące małą architekturę krajobrazu stosowane w obiektach architektury krajobrazu (np. ławki, kosze, stojaki na rowery, karmniki)</li> </ul>	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	<p>Wyniki i analiza osiągnięć edukacyjnych słuchaczy po ukończeniu pierwszego etapu nauki przedmiotu</p> <p>ii. Ponowne badanie - pod koniec kwalifikacyjnego kursu zawodowego Porównanie wyników, analiza ponownego badania - pod koniec kwalifikacyjnego kursu zawodowego</p> <p>Ewentualne wnioski powinny posłużyć do modyfikacji przedmiotowego programu nauczania.</p>



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
charakteryzuje prace rewaloryzacyjne zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiuje pojęcia związane z architekturą i sztuką zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>– definiuje działania konserwatorskie, takie jak: rewaloryzacja, adaptacja, modernizacja konserwacja, rewitalizacja, renowacja obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>– rozpoznaje prace związane z rewaloryzacją i konserwacją zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu</li> </ul>	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
– OGR.04.4. Opracowanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu			
charakteryzuje materiały budowlane stosowane w architekturze krajobrazu (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa normy, certyfikaty i aprobaty stosowane w architekturze krajobrazu</li> <li>– klasyfikuje materiały budowlane stosowane w architekturze krajobrazu</li> <li>– rozróżnia materiały budowlane</li> <li>– określa właściwości materiałów budowlanych</li> <li>– dobiera materiały i wyroby budowlane do wykonania elementów małej architektury krajobrazu</li> </ul>	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
planuje realizację inwestycji w architekturze krajobrazu (ek)	– stosuje zasady kompozycji w projektach małej architektury krajobrazu	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne	



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– analizuje schemat przebiegu procesu inwestycyjnego, np. ogrodu przydomowego, skweru, ogrodu przyszkolnego</li> <li>– planuje prace z wykorzystaniem maszyn, narzędzi i sprzętu do robót ogólnobudowlanych</li> <li>– podaje zasady organizacji placu budowy</li> <li>– wymienia dokumenty prowadzenia budowy ogrodu</li> <li>– wskazuje sposoby zabezpieczeń elementów przyrodniczych</li> <li>– określa prace związane z prowadzeniem robót ziemnych</li> <li>– określa metody zabezpieczania terenu przed erozją</li> <li>– planuje prace związane z rewaloryzacją zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu</li> </ul>	Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
planuje roboty ziemne związane z budową elementów małej architektury krajobrazu (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– klasyfikuje grunty pod względem ich przydatności do budowy obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>– dobiera maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do robót ziemnych</li> <li>– planuje roboty ziemne związane z budową elementów małej architektury krajobrazu (np. wykop pod fundament ławki ogrodowej)</li> </ul>	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
przygotowuje projekty koncepcyjne i wykonawcze elementów małej architektury krajobrazu (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zasady projektowania elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– rozróżnia oznaczenia projektowe zgodnie z obowiązującymi normami</li> <li>– stosuje oznaczenia zgodnie z obowiązującymi normami</li> <li>– 4 określa zasady projektowania, wykonania i konserwacji obiektów małej architektury</li> <li>– stosuje zasady kompozycji w projektowaniu elementów małej architektury krajobrazu</li> <li>– wykonuje odręczne rysunki kompozycyjne obiektów małej architektury krajobrazu</li> <li>– wykonuje projekty koncepcyjne i wykonawcze elementów małej architektury krajobrazu, np. trejaż, pergola, ławka, piaskownica</li> </ul>	<p>Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne</p> <p>Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia</p>	



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
– OGR.04.5. Budowanie i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu			
korzysta z dokumentacji projektowej elementów architektury krajobrazu (ek)	<ul style="list-style-type: none"><li>– określa rysunki robocze elementów małej architektury krajobrazu</li><li>– czyta dokumentację projektową</li></ul>	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
realizuje budowę elementów małej architektury krajobrazu (ek)	<ul style="list-style-type: none"><li>– wykonuje pomiary geodezyjne</li><li>– dobiera sposoby wykonania elementów małej architektury krajobrazu (np. nawierzchni, schodów, murków)</li><li>– dobiera materiały, maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do wykonania elementów małej architektury krajobrazu</li><li>– stosuje instrukcje obsługi maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu</li><li>– posługuje się maszynami, urządzeniami, narzędziami i sprzętem do robót ogólnobudowlanych</li><li>– organizuje teren budowy obiektów małej architektury</li><li>– wykonuje roboty ziemne związane z budową obiektów małej architektury</li><li>– wykonuje elementy małej architektury krajobrazu (np. ścieżki, schody terenowe, pergole)</li><li>– ocenia jakość wykonanych prac</li></ul>	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
– OGR.04.6. Język obcy zawodowy			



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
<p>posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem</li> <li>b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie</li> <li>c) z dokumentacją związaną z danym zawodem</li> <li>d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ek)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych</li> <li>– w zakresie:</li> <li>– czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>– narzędzi, maszyn, sprzętu i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>– procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> <li>– formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>– świadczonych usług, w tym obsługi klienta</li> </ul>	<p>Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne</p> <p>Krótsze i dłuższe wypowiedzi ustne i pisemne</p> <p>Ankieta - opinie pracodawców</p> <p>Bieżąca obserwacja i ocenianie czynności słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń praktycznych, prezentacji projektów i odgrywania ról. Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia</p>	
<p>samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa przedmioty, działania i zjawiska związane <ul style="list-style-type: none"> <li>o z czynnościami zawodowymi</li> </ul> </li> <li>– przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)</li> <li>– wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</li> </ul>	<p>Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne</p> <p>Krótsze i dłuższe wypowiedzi ustne i pisemne</p> <p>Ankieta - opinie pracodawców</p> <p>Bieżąca obserwacja i ocenianie czynności słuchaczy podczas</p>	



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> <li>– stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>	wykonywania ćwiczeń praktycznych, prezentacji projektów i odgrywania ról. Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, c) e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</li> <li>– uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</li> <li>– wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</li> <li>– prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– stosuje zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>– dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</li> </ul>	<p>Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne</p> <p>Krótsze i dłuższe wypowiedzi ustne i pisemne</p> <p>Ankieta - opinie pracodawców</p> <p>Bieżąca obserwacja i ocenianie czynności słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń praktycznych, prezentacji projektów i odgrywania ról. Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia</p>	



## 7. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

### 7.1. Wykaz literatury

1. Alexander R., *Podstawy projektowania ogrodów*, Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 2012.
2. Brooks J., *Mały ogród*, Hachette, Warszawa 2011.
3. Brooks J., *Projektowanie ogrodów*, Wydawnictwo Wiedza i Życie, 2001.
4. *Career Paths: Landscaping*. Podręcznik, Express Publishing, praca zbiorowa, Warszawa 2018.
5. Ducki J., Rokosza J., Rylke J., Skalski J., *Rysunek odręczny dla architektów krajobrazu*, SGGW, Warszawa 2003.
6. Gadomska E., Gadomski K., *Architektura krajobrazu cz. 8. Projektowanie, urządzenie i pielęgnacja elementów małej architektury ogrodowej*, Hortpress, Warszawa 2019.
7. Gadomska E., Gadomski K., *Architektura krajobrazu cz. 9. Projektowanie, urządzenie i pielęgnacja elementów małej architektury ogrodowej*, Hortpress, Warszawa 2019.
8. Gadomska E., Rosłon- Szeryńska E., Żołnierczuk M., *Architektura krajobrazu. Podstawy architektury krajobrazu*, Hortpress, Warszawa 2019.
9. Gadomska E., Gańko K., Garczarczyk M., Zinowiec-Cieplik K., *Podstawy architektury krajobrazu. Część 1*, Hortpress, Warszawa 2010.
10. Gadomska E., Gadomski K., Żołnierczuk M., *Architektura krajobrazu Część 2 Podstawy architektury krajobrazu Podręcznik*, Hortpress, Warszawa 2017.
11. Praca zbiorowa, *Architektura krajobrazu cz. 1. Podstawy architektury krajobrazu*, Hortpress, 2019.
12. Gadomska E., *Podstawy architektury krajobrazu cz.3*, Hortpress, Warszawa 2011.
13. Jankowska P., *Zbiór zadań przygotowujących do egzaminu potwierdzającego kwalifikację OGR.04 – Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu*, Viridia, Warszawa 2021.
14. Józwik-Jaworska K., *Podstawy kosztorysowania w architekturze krajobrazu*, Hortpress, Warszawa 2012.
15. *Katalog nakładów rzeczowych*, KNR 2-21 Tereny zieleni.
16. Majdecki L., *Historia ogrodów*, tom I, II, PWN, Warszawa 2013.
17. Mikołajczyk J., Gawłowska A., *Encyklopedia ogrodu*, SBM, 2017.
18. Murawski C. (przekład), *Mała architektura wokół domu*, Muza, Warszawa 2011.
19. Neufert E., *Podręcznik projektowania architektoniczno budowlanego*, Arkady, Warszawa 2011.





20. Franzblau W., Gałek M., Uruszczak M., *Podstawy rysunku architektonicznego i krajobrazowego*, Ongrys, 2019.
21. Rylke J., Ducki J., Rokosz J. Skalski J., *Rysunek odręczny dla architektów krajobrazu*, SGGW, Warszawa 2003.
22. Rylke J., *Projektowanie ogrodu i krajobrazu*, SGGW, Warszawa 2017.
23. Stefańczyk B., *Budownictwo ogólne. Materiały i wyroby budowlane*, tom 1, Arkady, Warszawa 2014.
24. Szczęch K., Bukala W., *Bezpieczeństwo i higiena pracy. Podręcznik do kształcenia zawodowego*, WSiP, Warszawa 2019.
25. Wysocki Cz., Sikorski P., *Fitosocjologia stosowana w ochronie i kształtowaniu krajobrazu*, SGGW, Warszawa 2014.
26. Żarska B., *Ochrona krajobrazu*, SGGW, 2005.
27. Żarska B., *Ochrona struktury i funkcjonowania krajobrazów szczególnie cennych przyrodniczo*, Problemy Ekologii Krajobrazu 21, 2008.

#### Źródła internetowe:

[www.msit.gov.pl](http://www.msit.gov.pl)

[www.pot.gov.pl](http://www.pot.gov.pl)

[www.prawo.sejm.gov.pl](http://www.prawo.sejm.gov.pl)

SPAK Stowarzyszenie Polskich Architektów Krajobrazu [spak.upwr.edu.pl](http://spak.upwr.edu.pl)

#### Czasopisma branżowe:

Zieleń miejska

Lider biznesu

Rośliny ozdobne

Architektura

## 7.2. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Ośrodek prowadzący kwalifikacyjne kursy zawodowe zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby zapewnić osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz umożliwić przygotowanie absolwenta do wykonywania zadań zawodowych.

Zaleca się, aby słuchacze korzystali z zasobów i współpracy oraz brali udział w prelekcjach i spotkaniach z przedsiębiorcami zajmującymi się wykonywaniem i konserwacją elementów małej architektury krajobrazu. Zajęcia praktyczne powinny odbywać się w rzeczywistych warunkach pracy u pracodawców, pracowni lub warsztatach. Część zajęć może odbywać się podczas wycieczek szkoleniowo - metodycznych i zajęć terenowych

Dodatkowo do dyspozycji wskazane są tematyczne e-booki, sekwencje filmowe, wizualizacje lub animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne, filmy edukacyjne, filmy instruktażowe (tutoriale), symulatory, wirtualne laboratoria, programy ćwiczeniowe do projektowania przez dobieranie umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej.

**Środki dydaktyczne:**

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu, drukarką, ploterem, skanerem, kserokopiarką, projektorem multimedialnym,
- stanowiska komputerowe dla słuchaczy (jedno stanowisko dla dwóch słuchaczy), z pakietem programów biurowych,
- tablica interaktywna.

**Pracownia projektowania architektury krajobrazu:**

- oprogramowanie do projektowania terenów zieleni, wizualizacji oraz komputerowego wspomagania projektowania, w tym kosztorysowania, rysowania,
- sprzęt mierniczy (taśmy miernicze, szpilki, dalmierze, busole, niwelator lub teodolit, węgielnice, tyczki geodezyjne, łąty miernicze),
- cyfrowy aparat fotograficzny,
- stoły do projektowania (jeden stół dla dwóch Słuchaczy),
- przykładową dokumentację geodezyjną i inwentaryzacyjną,
- przykładowe mapy zasadnicze,
- dzienniki pomiarów geodezyjnych,
- próbki materiałów budowlanych,
- szkice, modele i makiety obiektów architektury krajobrazu,
- elementy architektoniczne,
- plansze, schematy oraz plany ogrodów zabytkowych z różnych epok,
- zdjęcia fitosocjologiczne,
- przykładowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- przykładowe kosztorysy,
- zestaw przepisów prawa dotyczących ochrony przyrody oraz ochrony zabytków, zestaw przepisów prawa budowlanego.

**Pracownia rysunku technicznego:**

- oprogramowanie do wykonywania rysunków technicznych i projektowania terenów zieleni,
- stoły do wykonywania rysunków odręcznych (jedno stanowisko dla jednego Słuchacza),
- pomoce dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej,
- wzory pisma znormalizowanego,
- przykładowe projekty obiektów architektury krajobrazu,
- przykładowe kosztorysy oraz oprogramowanie do kosztorysowania,
- katalogi nakładów rzeczowych oraz katalogi i cenniki dotyczące robót i usług w terenach zieleni,
- normy dotyczące zasad wykonywania rysunków technicznych.

**Warsztaty szkolne:**

- narzędzia i drobny sprzęt do robót ogólnobudowlanych (młotki, pace, kielnie, piły, wiadro, poziomnica),
- sprzęt geodezyjny (dalmierz, niwelator, łąty, tyczki miernicze, taśmy miernicze, szpilki, busole, węgielnice, wysokościomierze),

- materiały budowlane (zaprawy, kruszywa, łączniki, kamienie, drewno, farby i lakiery),
- urządzenia budowlane (wiertarkę, wkrętkarkę, wyrzynarkę, szlifierkę kątową),
- katalogi i oferty handlowe sprzętu do niwelacji terenu i transportu mas ziemnych.

## 8. Sposób i forma zaliczenia kursu

Rozporządzenie MEN w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych określa, że KKZ kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs.

Proponuje się zorganizowanie egzaminu końcowego z każdego przedmiotu, który stanowi podstawę zaliczenia kursu.

Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się systematycznie przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie wymagań programowych przedstawionych na początku kursu.

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z przedmiotu.

W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać w zakresie zaplanowanych, uszczegółowionych celów kształcenia na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy słuchacza,
- jakości wykonania zadań przez słuchacza,
- jakości wykonania projektów i ćwiczeń,
- analizy zaangażowania słuchacza w pracę zespołową,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- wykonania zadanych prac domowych.

Osiągnięcia słuchaczy proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami: testy jednopoziomowe; testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru); testy otwarte (z luką); testy ustne.

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza wymagań programowych - umiejętności praktycznych proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami:

- testy praktyczne,
- wykonanie projektów,
- próby pracy,
- prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac
- obserwacji czynności wykonywanych przez słuchacza w trakcie realizacji ćwiczeń.

W ocenie wykonanych ćwiczeń, projektów zawodowych oraz prac domowych należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: poprawność merytoryczną ćwiczeń, formy przedstawienia. Sprawdzaniu i ocenianiu powinna również podlegać dokumentacja przygotowana przez słuchacza kursu.

Podczas obserwacji należy zwrócić uwagę na:

- zaplanowanie, organizacja, nadzór, kierowanie wykonaniem zadania,
- wyszukiwanie i przetwarzanie informacji pozyskanych z różnych źródeł,
- poprawność merytoryczną wykonanych ćwiczeń praktycznych,
- umiejętność pracy w zespole.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy uznaje się za zaliczony, jeżeli słuchacz uzyskał zaliczenie z wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych w kształceniu teoretycznym i praktycznym oraz uzyskał zaliczenie praktyki zawodowej przewidzianej w podstawie programowej kształcenia zawodowego. Osoba, która uzyskała zaliczenie kwalifikacyjnego kursu zawodowego i otrzymała zaświadczenie o jego ukończeniu może przystąpić do egzaminu zawodowego w zakresie kwalifikacji OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu.

## 9. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć

**Tabela 5.** Weryfikacja programu nauczania KKZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego

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

**Tabela 6.** Weryfikacja programu KKZ pod kątem kompletności efektów kształcenia

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
OGR.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
opisuje skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka (ew)	wskazuje skutki oddziaływania czynników fizycznych na organizm człowieka	Skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka
	wskazuje skutki oddziaływania czynników chemicznych na organizm człowieka	Skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka
	wskazuje skutki oddziaływania czynników biologicznych na organizm człowieka	Skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka
	wskazuje skutki oddziaływania czynników psychofizycznych na organizm człowieka	Skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka
	opisuje skutki oddziaływania czynników niebezpiecznych i uciążliwych na organizm człowieka	Skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka
dobiera środki techniczne ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	rozdziela środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	Rodzaje środków technicznych ochrony indywidualnej i zbiorowej
	dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do wykonywanych zadań zawodowych	Rodzaje środków technicznych ochrony indywidualnej i zbiorowej

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	dobiera odzież ochronną przy wykonywaniu prac w zakresie zadań zawodowych	Rodzaje środków technicznych ochrony indywidualnej i zbiorowej
	stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej oraz odzież ochronną podczas wykonywania prac w zakresie zadań zawodowych	Rodzaje środków technicznych ochrony indywidualnej i zbiorowej
ocenia wybrane stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	określa kryteria ergonomicznej struktury przestrzennej stanowisk pracy	Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami i przepisami
	organizuje wybrane stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami i przepisami
	organizuje działania prewencyjne zapobiegające powstawaniu pożaru lub innego zagrożenia na stanowisku pracy	Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami i przepisami
udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ew)	opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego	Ocena sytuacji poszkodowanego
	ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego	Ocena sytuacji poszkodowanego
	zabezpiecza siebie, osobę poszkodowaną i miejsce wypadku	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
	układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
	powiadamia odpowiednie służby	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
	prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
	prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego np. omdlenie, zawał, udar	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
	wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji	Resuscytacja krążeniowo-oddechowa



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
charakteryzuje grupy i gatunki roślin ozdobnych stosowanych w architekturze krajobrazu (ew)	rozpoznaje gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów	Grupy i gatunki roślin ozdobnych w architekturze krajobrazu
	określa gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów	Grupy i gatunki roślin ozdobnych w architekturze krajobrazu
charakteryzuje działania związane z konserwacją zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych (ew)	definiuje działania konserwatorskie, takie jak: rewaloryzacja, adaptacja, modernizacja konserwacja, rewitalizacja, renowacja	Prace konserwatorskie w terenach zieleni
	określa zasady tworzenia dokumentacji konserwatorskiej zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych	Prace konserwatorskie w terenach zieleni
	opisuje międzynarodowe dokumenty związane z ochroną krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego, np. Kartę Wenecką, Kartę Florencką	Prace konserwatorskie w terenach zieleni
charakteryzuje zasady tworzenia kompozycji przestrzennych (ek)	określa style kompozycji przestrzennych w architekturze krajobrazu	Zasady tworzenia kompozycji przestrzennych
	rozdziela podstawowe elementy kompozycji wnętrz krajobrazowych	Zasady tworzenia kompozycji przestrzennych
	rozdziela czynniki kompozycji we wnętrzu krajobrazowym	Zasady tworzenia kompozycji przestrzennych
stosuje zasady rysunku technicznego (ek)	określa przybory i materiały kreślarskie do wykonania rysunku technicznego	Wstępne wiadomości o rysunku technicznym
	posługuje się przyborami, materiałami kreślarskimi	Rysunek techniczny
	stosuje linie rysunkowe i kreskowania zgodnie z normami	Rysunek techniczny
	wykonuje kreślenie figur i konstrukcji geometrycznych	Rysunek techniczny
	stosuje ogólne zasady rzutowania i wykonywania przekrojów	Rysunek techniczny
	stosuje zasady wymiarowania	Rysunek techniczny
	odczytuje oznaczenia graficzne	Rysunek techniczny
charakteryzuje metody waloryzacji krajobrazu (ew)	określa jednostki architektoniczno-krajobrazowe	Metody waloryzacji krajobrazu
	określa zespoły wnętrz architektoniczno-krajobrazowych	Metody waloryzacji krajobrazu
	rozdziela wnętrza architektoniczno-krajobrazowe	Metody waloryzacji krajobrazu
	wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa	Firmy i instytucje działające w branży



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa (ep)	wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa	Firmy i instytucje działające w branży
	opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania	Firmy i instytucje działające w branży
charakteryzuje zasady korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich (ew)	opisuje możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich	Korzystanie ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
	przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich	Korzystanie ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
sporządza biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego (ek)	opisuje strukturę biznesplanu	Biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego
	określa założenia niezbędne do opracowania biznesplanu	Biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego
	przygotowuje analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego	Biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego
	przygotowuje przykładowy biznesplan	Biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego
rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ew)	określa cele normalizacji krajowej	Normy i procedury zgodności
	wyjaśnia, czym jest norma i określa cechy normy	Normy i procedury zgodności
	rozdziela oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej	Normy i procedury zgodności
	korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności	Normy i procedury zgodności

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
OGR.04.3. Dobieranie obiektów małej architektury krajobrazu do terenów zieleni		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
charakteryzuje elementy małej architektury krajobrazu (ek)	rozdziela elementy małej architektury krajobrazu	Elementy małej architektury krajobrazu - pojęcia
	określa rodzaje nawierzchni ogrodowych w architekturze krajobrazu	Nawierzchnie ogrodowe
	określa rodzaje konstrukcji schodów terenowych, pochylni, murków, ogrodzeń	Konstrukcje schodów terenowych
	określa rodzaje podpór dla pnączy (np. krata, pergola)	Podpory dla pnączy
	wymienia rodzaje małych zbiorników wodnych (np. staw, sadzawka, zbiorniki naturalne, sztuczne)	Małe zbiorniki wodne
	określa instalacje towarzyszące małym zbiornikom wodnym (np. systemy zasilające, filtrujące, przelewowe)	Małe zbiorniki wodne
	wymienia rodzaje mostów, kładek i pomostów, tarasów	Małe zbiorniki wodne
	określa rodzaje zielonych dachów i ogrodów wertykalnych jako uzupełnienie zieleni miejskiej	Zielone dachy i ogrody wertykalne
	wskazuje inne elementy wyposażenia stanowiące małą architekturę krajobrazu stosowane w obiektach architektury krajobrazu (np. ławki, kosze, stojaki na rowery, karmniki)	Inne elementy wyposażenia stanowiące małą architekturę krajobrazu
charakteryzuje elementy zabawowe na placach zabaw (ew)	określa urządzenia zabawowe stosowane na placach zabaw	Dobieranie elementów małej architektury krajobrazu na placach zabaw
	dobiera elementy małej architektury krajobrazu stosowane na placach zabaw do koncepcji placu	Uwarunkowania funkcjonowania gospodarstwa rolnego
charakteryzuje rodzaje oświetlenia parków i ogrodów (ew)	określa zasady usytuowania oświetlenia w obiektach architektury krajobrazu	Usytuowanie oświetlenia do obiektów architektury krajobrazu
	projektuje rozmieszczenie oświetlenia w obiektach architektury krajobrazu	Projektowanie rozmieszczenia oświetlenia w obiektach architektury krajobrazu
	dobiera rodzaje oświetlenia do obiektów architektury krajobrazu	Projektowanie rozmieszczenia oświetlenia w obiektach architektury krajobrazu
charakteryzuje prace rewaloryzacyjne zabytkowych	definiuje pojęcia związane z architekturą i sztuką zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu	Pojęcia - architektura i sztuka zabytkowa obiektów małej architektury krajobrazu



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
obiektów małej architektury krajobrazu (ek)	definiuje działania konserwatorskie, takie jak: rewaloryzacja, adaptacja, modernizacja konserwacja, rewitalizacja, renowacja obiektów małej architektury krajobrazu	Działania konserwatorskie
	rozpoznaje prace związane z rewaloryzacją i konserwacją zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu	Prace związane z rewaloryzacją i konserwacją zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu
OGR.04.4. Opracowanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
charakteryzuje dokumentację projektową (ew)	określa zasady tworzenia dokumentacji projektowo-technicznej	Dokumentacja projektowa
	rozdziela rodzaje projektów	Dokumentacja projektowa
	odczytuje informacje z planów zagospodarowania przestrzennego	Dokumentacja projektowa
	posługuje się mapami i planami sytuacyjno-wysokościowymi	Dokumentacja projektowa
charakteryzuje pojęcia geodezyjne (ew)	definiuje pojęcia geodezyjne	Pojęcia geodezyjne
	dobiera instrumenty geodezyjne (np. dalmierz, niwelator, tachimetr, elektroniczny system nawigacji satelitarnej, teodolit) do wykonania pomiarów	Pojęcia geodezyjne
	rozdziela techniki geodezyjne stosowane w architekturze krajobrazu	Pojęcia geodezyjne
	stosuje techniki geodezyjne w architekturze krajobrazu	Pojęcia geodezyjne
	określa etapy wykonywania pomiarów terenowych	Pojęcia geodezyjne
	sporządza plan zagospodarowania działki na podkładzie geodezyjnym	Pojęcia geodezyjne
wykonuje inwentaryzację elementów małej architektury krajobrazu (ew)	wyjaśnia zasady sporządzania inwentaryzacji terenu i elementów małej architektury krajobrazu	Sporządzanie dokumentacji inwentaryzacyjnej
	określa etapy wykonywania inwentaryzacji	Sporządzanie dokumentacji inwentaryzacyjnej
	sporządza dokumentację inwentaryzacyjną elementów małej architektury krajobrazu	Sporządzanie dokumentacji inwentaryzacyjnej
charakteryzuje materiały budowlane stosowane w architekturze krajobrazu (ek)	określa normy, certyfikaty i aprobaty stosowane w architekturze krajobrazu	Właściwości materiałów budowlanych
	klasyfikuje materiały budowlane stosowane w architekturze krajobrazu	Właściwości materiałów budowlanych



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	rozdziela materiały budowlane	Właściwości materiałów budowlanych
	określa właściwości materiałów budowlanych	Właściwości materiałów budowlanych
	dobiera materiały i wyroby budowlane do wykonania elementów małej architektury krajobrazu	Właściwości materiałów budowlanych
planuje realizację inwestycji w architekturze krajobrazu (ek)	stosuje zasady kompozycji w projektach małej architektury krajobrazu	Planowanie realizacji inwestycji w architekturze krajobrazu
	analizuje schemat przebiegu procesu inwestycyjnego, np. ogrodu przydomowego, skweru, ogrodu przyszkolnego	Planowanie realizacji inwestycji w architekturze krajobrazu
	planuje prace z wykorzystaniem maszyn, narzędzi i sprzętu do robót ogólnobudowlanych	Planowanie realizacji inwestycji w architekturze krajobrazu
	podaje zasady organizacji placu budowy	Planowanie realizacji inwestycji w architekturze krajobrazu
	wymienia dokumenty prowadzenia budowy ogrodu	Planowanie realizacji inwestycji w architekturze krajobrazu
	wskazuje sposoby zabezpieczeń elementów przyrodniczych	Planowanie realizacji inwestycji w architekturze krajobrazu
	określa prace związane z prowadzeniem robót ziemnych	Planowanie realizacji inwestycji w architekturze krajobrazu
	określa metody zabezpieczania terenu przed erozją	Planowanie realizacji inwestycji w architekturze krajobrazu
	planuje prace związane z rewaloryzacją zabytkowych obiektów małej architektury krajobrazu	Planowanie realizacji inwestycji w architekturze krajobrazu
planuje roboty ziemne związane z budową elementów małej architektury krajobrazu (ek)	klasyfikuje grunty pod względem ich przydatności do budowy obiektów małej architektury krajobrazu	Roboty ziemne związane z budową elementów małej architektury krajobrazu
	dobiera maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do robót ziemnych	Roboty ziemne związane z budową elementów małej architektury krajobrazu
	planuje roboty ziemne związane z budową elementów małej architektury krajobrazu (np. wykop pod fundament ławki ogrodowej)	Roboty ziemne związane z budową elementów małej architektury krajobrazu



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
charakteryzuje maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt stosowane do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu (ew)	odczytuje instrukcje obsługi maszyn, urządzeń, narzędzi oraz sprzętu stosowanych do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu	Maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt stosowane do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu
	wymienia maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt stosowane do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu	Maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt stosowane do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu
	wskazuje zastosowanie maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu	Maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt stosowane do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu
	określa metody konserwacji i przechowywania maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu zgodnie z instrukcją użytkowania	Maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt stosowane do wykonywania obiektów małej architektury krajobrazu
przygotowuje projekty koncepcyjne i wykonawcze elementów małej architektury krajobrazu (ek)	określa zasady projektowania elementów małej architektury krajobrazu	Projekty koncepcyjne i wykonawcze elementów małej architektury krajobrazu
	rozróżnia oznaczenia projektowe zgodnie z obowiązującymi normami	Oznaczenia projektowe
	stosuje oznaczenia zgodnie z obowiązującymi normami	Oznaczenia projektowe
	określa zasady projektowania, wykonania i konserwacji obiektów małej architektury	Projekty koncepcyjne i wykonawcze elementów małej architektury krajobrazu
	stosuje zasady kompozycji w projektowaniu elementów małej architektury krajobrazu	Zasady kompozycji w projektowaniu elementów małej architektury krajobrazu
	wykonuje odręczne rysunki kompozycyjne obiektów małej architektury krajobrazu	Projekty koncepcyjne i wykonawcze elementów małej architektury krajobrazu
	wykonuje projekty koncepcyjne i wykonawcze elementów małej architektury krajobrazu, np. trejaż, pergola, ławka, piaskownica	Projekty koncepcyjne i wykonawcze elementów małej architektury krajobrazu
oblicza koszt robocizny, materiałów i sprzętów związanych z urządzeniem i konserwacją elementów małej architektury krajobrazu (ew)	definiuje przedmiar i obmiar	Koszty związane z urządzeniem i konserwacją elementów małej architektury krajobrazu
	kalkuluje koszty robocizny, materiałów i sprzętu (koszty pośrednie i bezpośrednie)	Koszty związane z urządzeniem i konserwacją elementów małej architektury krajobrazu
	sporządza zestawienie kosztów robocizny, materiałów i sprzętu	Koszty związane z urządzeniem i konserwacją elementów małej architektury krajobrazu



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
wykorzystuje programy komputerowe w projektowaniu architektury krajobrazu (ew)	stosuje programy komputerowe w projektowaniu obiektów architektury krajobrazu	Programy komputerowe w projektowaniu architektury krajobrazu
	stosuje programy komputerowe w etapach koncepcji, projektu i wizualizacji	Programy komputerowe w projektowaniu architektury krajobrazu
	stosuje techniki prezentacji projektów	Programy komputerowe w projektowaniu architektury krajobrazu
	stosuje programy komputerowe wspomagające rozliczanie kosztów budowy obiektów małej architektury krajobrazu	Programy komputerowe w projektowaniu architektury krajobrazu
OGR.04.5. Budowanie i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
korzysta z dokumentacji projektowej elementów architektury krajobrazu (ek)	określa rysunki robocze elementów małej architektury krajobrazu	Dokumentacja projektowa elementów architektury krajobrazu
	czyta dokumentację projektową	Dokumentacja projektowa elementów architektury krajobrazu
realizuje budowę elementów małej architektury krajobrazu (ek)	wykonuje pomiary geodezyjne	Pomiary geodezyjne i roboty ziemne
	dobiera sposoby wykonania elementów małej architektury krajobrazu (np. nawierzchni, schodów, murków)	Budowa elementów małej architektury krajobrazu
	dobiera materiały, maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do wykonania elementów małej architektury krajobrazu	Materiały, maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do wykonania elementów małej architektury krajobrazu
	stosuje instrukcje obsługi maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu	Materiały, maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do wykonania elementów małej architektury krajobrazu
	posługuje się maszynami, urządzeniami, narzędziami i sprzętem do robót ogólnobudowlanych	Materiały, maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do wykonania elementów małej architektury krajobrazu
	organizuje teren budowy obiektów małej architektury	Pomiary geodezyjne i roboty ziemne
	wykonuje roboty ziemne związane z budową obiektów małej architektury	Pomiary geodezyjne i roboty ziemne
	wykonuje elementy małej architektury krajobrazu (np. ścieżki, schody terenowe, pergole)	Budowa elementów małej architektury krajobrazu
	ocenia jakość wykonanych prac	Budowa elementów małej architektury krajobrazu Pomiary geodezyjne i roboty ziemne Materiały, maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt do wykonania elementów małej architektury krajobrazu



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
realizuje naprawy i konserwacje elementów małej architektury krajobrazu (ew)	określa rodzaje napraw i konserwacji elementów małej architektury krajobrazu	Rodzaje i zasady wykonywania napraw i konserwacji elementów małej architektury krajobrazu
	określa zasady wykonywania i konserwacji elementów małej architektury krajobrazu	Rodzaje i zasady wykonywania napraw i konserwacji elementów małej architektury krajobrazu
	planuje naprawy i konserwacje elementów małej architektury krajobrazu	Wykonywanie napraw i konserwacji elementów małej architektury krajobrazu
	dobiera materiały do napraw i konserwacji elementów małej architektury	Dobieranie narzędzi, sprzętu i materiałów do napraw i konserwacji elementów małej architektury
	dobiera narzędzia i sprzęt do napraw i konserwacji elementów małej architektury	Dobieranie narzędzi, sprzętu i materiałów do napraw i konserwacji elementów małej architektury
	wykonuje naprawy i konserwacje elementów małej architektury krajobrazu	Wykonywanie napraw i konserwacji elementów małej architektury krajobrazu
	wykonuje prace związane z rewaloryzacją zabytkowych elementów małej architektury krajobrazu	Prace związane z rewaloryzacją zabytkowych elementów małej architektury krajobrazu
	wskazuje formy kontroli obiektów małej architektury krajobrazu i placów zabaw oraz zasady ich konserwacji	Wykonywanie napraw i konserwacji elementów małej architektury krajobrazu Prace związane z rewaloryzacją zabytkowych elementów małej architektury krajobrazu
	ocenia jakość wykonanych prac naprawczych i konserwacyjnych	Wykonywanie napraw i konserwacji elementów małej architektury krajobrazu Prace związane z rewaloryzacją zabytkowych elementów małej architektury krajobrazu
OGR.04.6. Język obcy zawodowy		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych:	rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych	Słownictwo dotyczące czynności wykonywanych na stanowisku pracy Słownictwo związane z dokumentacją Słownictwo w zakresie świadczonych usług w obszarze małej architektury krajobrazu





Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem</li> <li>b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie</li> <li>c) z dokumentacją związaną z danym zawodem</li> <li>d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie</li> </ul> (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta</li> </ul>	
rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ew)	określa główną myśl wypowiedzi, tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu	Rozumienie wypowiedzi pisemnych Rozumienie wypowiedzi ustnych
	znajduje w wypowiedzi, tekście określone informacje	Rozumienie wypowiedzi pisemnych Rozumienie wypowiedzi ustnych
	rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu	Rozumienie wypowiedzi pisemnych Rozumienie wypowiedzi ustnych
	układa informacje w określonym porządku	Rozumienie wypowiedzi pisemnych Rozumienie wypowiedzi ustnych





Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
<p>samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) (ek)</p>	określa przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi	Tworzenie wypowiedzi ustnych Tworzenie wypowiedzi pisemnych
	przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)	Tworzenie wypowiedzi ustnych Tworzenie wypowiedzi pisemnych
	wyraża i uzasadnia swoje stanowisko	Tworzenie wypowiedzi ustnych Tworzenie wypowiedzi pisemnych
	stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze	Tworzenie wypowiedzi ustnych Tworzenie wypowiedzi pisemnych
	stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji	Tworzenie wypowiedzi ustnych Tworzenie wypowiedzi pisemnych
<p>uczestniczy w rozmowie i w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu:</p> <p>a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy</p>	rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę	Uczestniczenie w rozmowie
	uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia	Uczestniczenie w rozmowie Reagowanie w formie pisemnej
	wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób	Uczestniczenie w rozmowie Reagowanie w formie pisemnej
	prowdzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi	Uczestniczenie w rozmowie Reagowanie w formie pisemnej
	stosuje zwroty i formy grzecznościowe	Uczestniczenie w rozmowie Reagowanie w formie pisemnej
	dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji	Uczestniczenie w rozmowie Reagowanie w formie pisemnej



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
<p>telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ek)</p>		
zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)	Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego
	przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym	Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego
	przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym	Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego
<p>wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową:</p> <p>a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym</p> <p>b) współdziała w grupie</p> <p>c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym</p>	korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych
	współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych
	korzysta z tekstów w języku obcym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych
	identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych
	wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych
	upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne (ew)		