



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



---

## **Przykładowy program nauczania do umiejętności dodatkowej (DUZ) dla zawodu Technik informatyk 351203**

### **Dystrybucja produktów informatycznych**

**Oś priorytetowa II.** Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji

**Działanie 2.15** Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki

**Konkurs nr POWR.02.15.00-IP.02-00-004/19** Opracowanie programów nauczania do umiejętności dodatkowych dla zawodów (DUZ)

**PUBLIKACJA BEZPŁATNA**

**rok 2020**

---

## Spis treści

---

<b>1.Założenia ogólne</b>	4
<b>Opis zawodu</b>	4
<b>Opis dodatkowej umiejętności zawodowej</b>	4
<b>Uzasadnienie potrzeby kształcenia dodatkowej umiejętności zawodowej</b>	4
<b>2.Założenia organizacyjne</b>	8
<b>Liczba godzin przeznaczona na realizację programu</b>	8
Czas trwania dodatkowej umiejętności zawodowej może być realizowany w klasach IV i V, według przyjętego przez dyrektora szkoły planu nauczania	9
<b>Wymagania kwalifikacyjne osób prowadzących zajęcia</b>	9
<b>Wyposażenie dydaktyczne</b>	10
<b>Wymagania wobec osób kształconych zgodnie z programem dodatkowej umiejętności zawodowej</b>	11
<b>3.Cele kształcenia dodatkowej umiejętności zawodowej</b>	12
<b>4.Plan nauczania dodatkowej umiejętności zawodowej „Dystrybucja produktów informatycznych”</b>	13
<b>5.Wykaz efektów kształcenia dodatkowej umiejętności zawodowej „Dystrybucja produktów informatycznych” wraz z kryteriami weryfikacji</b>	14
<b>6.Program nauczania dla przedmiotów dodatkowej umiejętności zawodowej „Dystrybucja produktów informatycznych”</b>	20
<b>Wykaz przedmiotów nauczania</b>	20



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



---

<b>6.1 Podstawy dystrybucji produktów informatycznych</b>	20
<b>Warunki osiągnięcia efektów kształcenia (środki dydaktyczne, formy organizacyjne, metody dydaktyczne):</b>	34
<b>6.2 Zarządzanie dystrybucją produktów informatycznych</b>	36
<b>Warunki osiągnięcia efektów kształcenia (środki dydaktyczne, formy organizacyjne, metody dydaktyczne):</b>	52
<b>7. Ewaluacja programu nauczania</b>	54
<b>8. Wykaz proponowanej literatury, dokumentacji i kursów</b>	63

---

## 1. Założenia ogólne

---

### Opis zawodu

Technik informatyk obsługuje, naprawia i konserwuje systemy komputerowe stacjonarne i mobilne oraz szeroko rozumiane urządzenia peryferyjne, posługując się gotowym oprogramowaniem systemowym, użytkowym i narzędziowym. Do jego zadań należy również montowanie lokalnych sieci komputerowych oraz konfigurowanie i eksploatawanie sieciowych urządzeń pasywnych i aktywnych. Zajmuje się również programowaniem aplikacji internetowych, w tym projektowaniem, tworzeniem i administracją stronami WWW i systemami zarządzania treścią. Projektuje, opracowuje, administruje i użytkuje bazy danych.

### Opis dodatkowej umiejętności zawodowej

W ramach dodatkowej umiejętności “Dystrybucja produktów informatycznych” uczniowie uzyskują wiedzę z zakresu nowoczesnych technologii informatycznych. Poznają także nowoczesne techniki sprzedaży i marketingu ze szczególnym uwzględnieniem praktycznych aspektów pracy w branży IT. Sprzedaż, dystrybucja produktów informatycznych wymaga połączenia wiedzy informatycznej i handlowej. Cały DUZ specjalizuje się i jest skoncentrowany na wiedzy z zakresu funkcjonowania rynku informatycznego.

### Uzasadnienie potrzeby kształcenia dodatkowej umiejętności zawodowej

Celem każdego racjonalnie funkcjonującego przedsiębiorstwa w warunkach rynkowej gospodarki jest osiągnięcie jak największego zysku. Dowolna inwestycja w organizacji gospodarczej powinna być przede wszystkim uzasadniona ekonomicznie

---

oraz powinna być narzędziem tworzenia przewagi konkurencyjnej. Można to osiągnąć między innymi poprzez wykorzystanie technologii informatycznych i decyzyjnych funkcjonujących w przedsiębiorstwie.

Współcześnie zarządzanie przedsiębiorstwem wymaga posiadania dokładnych informacji dostępnych we właściwym czasie. Bez takich informacji decyzje w przedsiębiorstwie mogą być podejmowane jedynie na bazie przypuszczeń, doświadczeń z przeszłości lub na podstawie przypadkowych danych. Przewaga konkurencyjna wynikająca z dysponowania i odpowiedniego wykorzystywania właściwych systemów informatycznych, dostarczających informacji niezbędnych do podejmowania racjonalnych decyzji biznesowych, pozwala przedsiębiorcom na szybszy rozwój. System informatyczny powinien być zintegrowany ze strategią firmy. Musi on funkcjonować w obrębie najważniejszych działań zapewniając nieprzerwany strumień informacji.

Wdrażanie systemów informatycznych jest jednym z najtrudniejszych zadań w przedsiębiorstwie, gdyż powoduje ono następstwa idące znacznie dalej niż w przypadku większości innych aplikacji. Obcowanie z tego typu oprogramowaniem oznacza w praktyce zmianę dotychczasowego sposobu zarządzania, konieczność przemyślenia od nowa i przeprojektowania wszelkich procesów gospodarczych, a ponadto wnikliwego i starannego przygotowanie kadry do pracy w nowych warunkach. Wdrożenie systemu informatycznego to zwykle najważniejsze i największe przedsięwzięcie IT firmy. Wprowadzenie w przedsiębiorstwie zintegrowanego systemu wspomagającego zarządzanie daje szereg wymiernych korzyści, jednakże należy liczyć się z potencjalnym ryzykiem oraz problemami jakie niesie za sobą wdrożenie tego typu systemów, bowiem nowoczesne systemy informatyczne, narażone są na wszelkiego rodzaju niebezpieczeństwa.

---

Rynek dystrybucji produktów informatycznych ze względu na dużą konkurencyjność jest obwarowany niską marżą, uwzględniają asortyment, jakość produktów, cen a także oferowane usługi na klienta. Rosnąca konkurencja oraz nasycenie rynku stwarza silną presję na marże. Pojawienie się nowych technologii internetowych i handlu elektronicznego dodatkowo zachęciło rosnącą liczbę producentów do budowy własnych platform handlu internetowego, umożliwiających bezpośrednią sprzedaż, a przy tym ograniczając rolę dystrybutorów zewnętrznych. Wychodząc temu naprzeciw niektórzy dystrybutorzy sprzętu IT stworzyli własne portale internetowe oraz rozwijają sprzedaż produktów marek własnych, charakteryzujących się wyższą rentownością.

Rynek oferowanych elementów i podzespołów informatycznych, ze względu na szybki rozwój technologia zmienia się praktycznie z dnia na dzień, a co za tym idzie posiada on krótki cykl życia produktów. Prowadzi to do faktu, że zapasy praktycznie z dnia na dzień stają się przestarzałe, co wpływa na wyniki finansowe przedsiębiorstwa. Ten stan powoduje drastyczny spadek cen i mniejszy zysk dla przedsiębiorstwa. Wymusza to na dystrybutorach sprzętu IT odpowiednie zarządzanie zapasami oraz przewidywanie potrzeb klientów.

Branża IT/ICT stanowi ok. 8% polskiego PKB. Pracuje w niej 430 tys. osób, z czego trzy czwarte w sektorze usług. Co roku liczba pracowników rośnie o ok. 6%. Krajowy rynek tworzy około 60 tys. firm, zarówno polskich, jak i zagranicznych.

Przychody polskiego sektora IT w 2018 roku wyniosły 16 mld EUR, zwiększając się o 7,2% w stosunku do roku poprzedniego, rosnąc prawie dwa razy szybciej niż średnia dla globalnego rynku IT, która według Gartnera wyniosła 3,9%.

W 2017 roku największy udział w polskim rynku, bo aż 55%, miała sprzedaż sprzętu IT. Drugie miejsce zajęły usługi, stanowiące 29% rynku. Najmniejszy udział należał do oprogramowania co dało mu 16% rynku.

---

Dwa główne modele działalności firm IT na polskim rynku to sprzedaż infrastruktury i realizowanie zamówień rządowych oraz produkcja oprogramowania na zamówienie wraz z wynajmowaniem ludzi i zespołów oraz outsourcing.

Rynek pracy podlega ciągłym zmianom. Kiedyś wystarczyło ukończyć studia, zdobyć tytuł magistra, znać język obcy i już było łatwiej zdobyć pracę. W tej chwili to przeszłość. Postęp techniczny sprawia, że przestają być atrakcyjne zawody, które dotychczas cieszyły się popularnością - w ich miejsce powstają nowe. Takie są wymogi rynku pracy.

Źródła:

1. <https://www.sii.org.pl/8266/edukacja-i-analizy/raporty-analityczne/przeglad-spolek-z-rynku-dystrybucji-produktow-informatycznych-pazdziernik-2014.html>
2. Raport Ministerstwa Cyfryzacji 2018 rok
3. Sektor technologii informatycznych w Polsce. Polska Agencja Informacji i Inwestycji Zagranicznych S.A
4. Raport Główne instytucje i organizacje sektora IT Krajowa Izba Gospodarcza Elektroniki i Telekomunikacji
5. <http://www.cvonline.pl>
6. <https://vizja.net/lista-zawodow-przyszlosci,k181.html>
7. <https://interviewme.pl/blog/zawody-przyszlosci-najbardziej-poszukiwane>
8. <https://ict.trade.gov.pl/pl/polski-sektor-ict/305563,raport-nt-sektora-it-ict-w-polsce.html>

---

## 2. Założenia organizacyjne

### Liczba godzin przeznaczona na realizację programu

Podstawa programowa kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego w zawodzie technik informatyk obejmuje dwie kwalifikacje:

- **INF.02.** Administracja i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i lokalnych sieci komputerowych - 750 h
- **INF.03.** Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych – 540 h

Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego dla tych kwalifikacji wynosi 1290.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 kwietnia 2019 roku w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół (Dz. U. z 2019 roku, poz. 639) w technikum 5 – letnim łączna liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe wynosi 56. Do obliczeń przyjmuje się, że średnio w każdym roku jest 30 tygodni co stanowi 1680 godzin. Różnica godzin między minimalną liczbą godzin wynikającą z podstawy programowej kształcenia w zawodzie, a liczbą godzin wynikającą z ramowego planu nauczania wynosi 390. Jest to liczba godzin która może być przeznaczona na zajęcia w ramach dodatkowych umiejętności zawodowych.

W związku z powyższym przyjmujemy następujące założenia organizacyjne dotyczące realizacji dodatkowej umiejętności zawodowej Dystrybucja produktów informatycznych:



- 
- Liczba godzin – 150.

Czas trwania dodatkowej umiejętności zawodowej może być realizowany w klasach IV i V, według przyjętego przez dyrektora szkoły planu nauczania

### **Wymagania kwalifikacyjne osób prowadzących zajęcia**

Wymagania kwalifikacyjne osób prowadzących zajęcia w ramach dodatkowej umiejętności zawodowej określają przepisy sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli. Szczegółowe wymagania osób prowadzących zajęcia to:

- ukończone studia pierwszego stopnia na kierunku (specjalności) zgodnym z nauczaniem przedmiotem oraz posiada przygotowanie pedagogiczne lub
- studia pierwszego stopnia na kierunku, którego efekty kształcenia, obejmują treści nauczanego przedmiotu, wskazane w podstawie programowej dla tego przedmiotu, oraz posiada przygotowanie pedagogiczne.

W związku z powyższym osoba prowadząca zajęcia w ramach dodatkowej umiejętności zawodowej powinna:

- posiadać ukończone studia na kierunku Informatyka, Zarządzanie i Marketing,
- posiadać przygotowanie pedagogiczne.

Ponadto może to być pracodawca z branży IT, który posiada uprawnienia instruktora praktycznej nauki zawodu.

---

## Wyposażenie dydaktyczne

Szkoła prowadząca kształcenie w dodatkowej umiejętności zawodowej zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby zapewnić osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia określonych w programie nauczania oraz umożliwić przygotowanie absolwenta do wykonywania wymienionych w programie zadań zawodowych.

Pracownia, w której realizowane są treści kształcenia dodatkowej umiejętności zawodowej powinna być wyposażona w:

- punkty zasilania w energię elektryczną z napięciem 230 V z zabezpieczeniem przeciwporażeniowym oraz wyłącznikami bezpieczeństwa na stanowiskach oraz centralnym wyłącznikiem bezpieczeństwa, szerokopasmowe łącze internetowe z doprowadzeniem do każdego stanowiska przez sieć lokalną ethernet lub lokalną sieć bezprzewodową;
- stanowisko dla nauczyciela wyposażone w komputer stacjonarny lub mobilny podłączony do sieci lokalnej i Internetu, ekran lub tablicę multimedialną i rzutnik lub telewizor multimedialny oraz urządzenie wielofunkcyjne lub drukarkę i skaner;
- stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) z dostępem do sieci Internet;
- zainstalowane na komputerach systemy operacyjne, oprogramowanie biurowe oraz do tworzenia projektów, oprogramowanie typu zaporę sieciową (firewall), oprogramowanie do monitorowania pracy sieci, serwery do obsługi maszyn wirtualnych i kontenerów, oprogramowanie narzędziowe, diagnostyczne i zabezpieczające, różne systemy zarządzania bazą danych, oprogramowanie umożliwiające tworzenie aplikacji internetowych po stronie serwera i klienta w wybranych językach programowania oraz dostęp do platform z usługami tworzenia sklepów internetowych;



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- 
- drukarkę sieciową.

### **Wymagania wobec osób kształconych zgodnie z programem dodatkowej umiejętności zawodowej**

Dla realizacji programu dodatkowej umiejętności zawodowej Dystrybucja produktów informatycznych wymagane jest osiągnięcie efektów kształcenia zawartych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie technik informatyk w zakresie kwalifikacji:

- INF.02. Administracja i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i lokalnych sieci komputerowych
- INF.03. Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych

---

### **3. Cele kształcenia dodatkowej umiejętności zawodowej**

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik informatyk w zakresie Dodatkowej Umiejętności Zawodowej “Dystrybucja produktów informatycznych” powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

1. Administrowania aplikacjami internetowymi wykorzystywanymi w dystrybucji produktów informatycznych;
2. Organizowania procesu dystrybucji produktów informatycznych;
3. Planowania i zarządzania reklamą i marketingiem produktów informatycznych.

#### 4. Plan nauczania dodatkowej umiejętności zawodowej „Dystrybucja produktów informatycznych”

<b>Nazwa przedmiotu</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Rodzaj kształcenia</b>	<b>Uwagi o realizacji (forma zajęć, np. wykład, ćwiczenia praktyczne, zajęcia w zakładzie pracy itp.)</b>
1. Podstawy dystrybucji produktów informatycznych	30	przedmiot realizowany w ramach kształcenia praktycznego	Wykład, pokaz, ćwiczenia praktyczne, projekty w grupach, realizacja kursów on-line
2. Zarządzanie dystrybucją produktów informatycznych	120	przedmiot realizowany w ramach kształcenia praktycznego	Pokaz, dyskusja, ćwiczenia praktyczne, projekty w grupach, realizacja kursów on-line,

---

## 5. Wykaz efektów kształcenia dodatkowej umiejętności zawodowej „Dystrybucja produktów informatycznych” wraz z kryteriami weryfikacji

---

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie dodatkowej umiejętności zawodowej „Dystrybucja produktów informatycznych” niezbędne jest osiągnięcie niżej wymienionych efektów kształcenia:

<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
<b>Uczeń</b>	<b>Uczeń</b>
1. Określa zasady dystrybucji towarów i produktów informatycznych oraz podejmuje działania marketingowe z tym związane	<ol style="list-style-type: none"><li>1. charakteryzuje pojęcia związane z logistyką i zna jej rodzaje</li><li>2. określa pojęcia związane z dystrybucją,</li><li>3. porównuje różne kanały dystrybucji</li><li>4. rozróżnia metody zarządzania procesami dystrybucji</li><li>5. określa rodzaje transportu i magazynowania towarów</li><li>6. sporządza inwentaryzację towarów</li><li>7. stosuje terminologię z zakresu marketingu</li><li>8. określa zadania e-marketingu</li></ol>

<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
<b>Uczeń</b>	<b>Uczeń</b>
	9. identyfikuje oprogramowanie komputerowe do prowadzenia działań marketingowych
2. Sporządza oferty handlowe i zawiera umowy sprzedaży produktów informatycznych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. sporządza kalkulację cen sprzedaży produktów informatycznych</li> <li>2. stosuje zasady ustalania cen towarów</li> <li>3. opracowuje zapytania ofertowe i zapytania handlowe</li> <li>4. wykonuje negocjacje handlowe</li> <li>5. prowadzi doradztwo handlowe</li> <li>6. sporządza umowy sprzedaży produktów informatycznych</li> <li>7. dobiera odpowiednią licencję do sprzedawanego oprogramowania</li> </ol>
3. Określa zasady postępowania reklamacyjnego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. stosuje terminologię z zakresu reklamacji</li> <li>2. określa zasady przyjmowania i rozpatrywania reklamacji</li> <li>3. stosuje procedury postępowania reklamacyjnego i przepisy prawa dotyczące praw konsumenta</li> </ol>
4. Opisuje zasady gospodarki	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. określa rodzaje opakowań towarów</li> </ol>

<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
<b>Uczeń</b>	<b>Uczeń</b>
opakowaniami i gospodarki odpadami	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. określa zasady pakowania i oznakowania towarów</li> <li>3. stosuje zasady gospodarowania odpadami</li> </ol>
5. Określa funkcje, zasadę działania i zastosowanie systemów informatycznych wspomagających dystrybucję towarów i produktów informatycznych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. dobiera różne źródła informacji o systemach informatycznych</li> <li>2. opracowuje rolę systemu informatycznego w przedsiębiorstwie</li> <li>3. wyjaśnia ewolucję systemów wspomagających zarządzanie przedsiębiorstwem</li> <li>4. rozróżnia systemy wspomagające zarządzanie przedsiębiorstwem</li> <li>5. określa bezpieczeństwo teleinformatyczne danych osobowych w systemach informatycznych</li> <li>6. opisuje moduły funkcjonalne systemu komputerowego wspomagającego pracę przedsiębiorstwa</li> <li>7. charakteryzuje system CRM, jego funkcjonalność oraz zasady wdrażania systemu CRM w przedsiębiorstwie</li> </ol>
6. Stosuje systemy informatyczne	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. implementuje logistyczny system informatyczny w przedsiębiorstwie</li> </ol>



<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
<b>Uczeń</b>	<b>Uczeń</b>
wspomagające dystrybucję towarów i produktów informatycznych	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. projektuje własny system informatyczny</li> <li>3. stosuje systemy do zapewnienia jakości</li> </ol>
7. Określa funkcję, zasadę działania, iż zastosowanie handlu elektronicznego - e-commerce	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. wyjaśnia pojęcia związane z e-commerce</li> <li>2. definiuje sektory handlu elektronicznego</li> <li>3. wyznacza pojęcia związane z elektroniczną wymianą danych oraz zna jego standardy</li> <li>4. definiuje problemy związane z wdrażaniem biznesu elektronicznego EDI</li> <li>5. określa formy i techniki sprzedaży internetowej</li> <li>6. dobiera formy płatności występujące w e-commerce</li> <li>7. charakteryzuje działanie porównywarka cen towarów</li> <li>8. określa czynniki wpływające na bezpieczeństwo w e-commerce</li> </ol>
8. Zarządza sklepem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. charakteryzuje pojęcia związane ze sklepem internetowym</li> </ol>

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
<b>Uczeń</b>	<b>Uczeń</b>
internetowym i handlem aukcyjnym	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. implementuje sklep internetowy</li> <li>3. zarządza kupnem i sprzedażą produktów</li> <li>4. stosuje pojęcia związane z handlem aukcyjnym</li> <li>5. korzysta z rodzajów aukcji internetowych</li> <li>6. wskazuje wady i zalety gotowych platform e-commerce, zarówno tych dostępnych jako usługa jak i możliwych do uruchomienia na własnych serwerach</li> <li>7. uruchamia i dostosowuje własny sklep internetowy korzystając z gotowej platformy sprzedażowej</li> <li>8. uruchamia i dostosowuje, na prywatnym serwerze, własny sklep internetowy oparty na gotowym kodzie</li> <li>9. eksportuje dane sprzedażowe do zewnętrznych narzędzi analitycznych</li> </ol>
9. Tworzy kampanię promocyjną przy wykorzystaniu narzędzi teleinformatycznych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. posługuje się pojęciami związanymi z kampanią promocyjną</li> <li>2. zbiera informacje o rynku i potencjalnych klientach</li> <li>3. dobiera metody badań i analizy rynku</li> </ol>

<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
<b>Uczeń</b>	<b>Uczeń</b>
	<ol style="list-style-type: none"><li>4. stosuje różne metody i formy prezentacji towarów</li><li>5. stosuje narzędzie informatyczne wspomagające kampanie promocyjną, jak np. Google Analytics, Google Trends, Google AdWords</li><li>6. wykonuje pozycjonowanie stron internetowych - SEO</li><li>7. monitoruje i optymalizuje działania w: social media, youtube, e-mail, blogi firmowe, fora branżowe, sieci afiliacyjne</li><li>8. stosuje Geomarketing</li><li>9. dokonuje automatyzacji kampanii promocyjnej</li></ol>

---

## **6. Program nauczania dla przedmiotów dodatkowej umiejętności zawodowej „Dystrybucja produktów informatycznych”**

### **Wykaz przedmiotów nauczania**

1. Podstawy dystrybucji produktów informatycznych
2. Zarządzanie dystrybucją produktów informatycznych

### **6.1 Podstawy dystrybucji produktów informatycznych**

#### **Cele ogólne przedmiotu**

1. Określenie zasad dystrybucji towarów i produktów informatycznych oraz podejmowanie działań marketingowych w tym zakresie.
2. Sporządzanie ofert handlowych i zawieranie umów oraz przeprowadzanie inwentaryzacji towarów.
3. Określenie zasad postępowania reklamacyjnego.
4. Poznanie zasad gospodarki opakowaniami i gospodarki odpadami.

#### **Cele operacyjne**

- charakteryzować pojęcia związane z logistyką i jej rodzajami
- określać pojęcia związane z dystrybucją,
- porównywać różne kanały dystrybucji,
- rozróżniać metody zarządzania procesami dystrybucji,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- 
- określać rodzaje transportu i magazynowania towarów,
  - sporządzać inwentaryzację towarów,
  - stosować terminologię z zakresu marketingu,
  - używać oprogramowanie komputerowe do prowadzenia działań marketingowych,
  - określać zadania e-marketingu,
  - stosować zasady ustalania cen towarów,
  - sporządzać kalkulację cen sprzedaży produktów informatycznych,
  - opracowywać zapytania ofertowe i zapytania handlowe,
  - wykonywać negocjacje handlowe,
  - przeprowadzić doradztwo związane z wyborem usług przez klienta
  - sporządzać umowy sprzedaży produktów informatycznych,
  - stosować terminologię z zakresu reklamacji,
  - określać zasady przyjmowania i rozpatrywania reklamacji,
  - stosować procedury postępowania reklamacyjnego i przepisy prawa dotyczące praw konsumenta,
  - określać rodzaje opakowań towarów,
  - stosować zasady gospodarowania odpadami,
  - określać zasady pakowania i oznakowania towarów.

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych</b>	<b>Liczba godzin lekcyjnych</b>	<b>Wymagania programowe Uczeń potrafi:</b>	<b>Efekty kształcenia DUZ</b>	<b>Kryteria weryfikacji DUZ</b>	<b>Uwagi o realizacji</b>
Organizacja zajęć	1.Organizacja zajęć oraz omówienie regulaminu pracowni.	1	- stosować zasady bezpiecznej pracy i ergonomii w pracowni komputerowej			klasa V
Podstawowe informacje zagadnień teoretycznych związanych z logistyką i dystrybucją	2.Definicja, rodzaje logistyki.	1	- określać podstawowe pojęcia związane z logistyką - definiować rodzaje logistyki	1. Określa zasady dystrybucji towarów i produktów informatycznych oraz podejmuje działania	1.charakteryzuje pojęcia związane z logistyką i zna jej rodzaje	klasa V



<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych</b>	<b>Liczba godzin lekcyjnych</b>	<b>Wymagania programowe Uczeń potrafi:</b>	<b>Efekty kształcenia DUZ</b>	<b>Kryteria weryfikacji DUZ</b>	<b>Uwagi o realizacji</b>
				marketingowe z tym związane		
Podstawowe informacje zagadnień teoretycznych związanych z logistyką i dystrybucją	3. Definicja, rodzaje, zadania dystrybucji oraz kanały dystrybucji.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określać podstawowe pojęcia związane z dystrybucją</li> <li>- definiować rodzaje dystrybucji</li> <li>- określać zadania dystrybucji</li> <li>- definiować kanały</li> </ul>	1. Określa zasady dystrybucji towarów i produktów informatycznych oraz podejmuje działania	1. określać pojęcia związane z dystrybucją, 2. porównywać różne kanały dystrybucji,	klasa V



<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych</b>	<b>Liczba godzin lekcyjnych</b>	<b>Wymagania programowe Uczeń potrafi:</b>	<b>Efekty kształcenia DUZ</b>	<b>Kryteria weryfikacji DUZ</b>	<b>Uwagi o realizacji</b>
			dystrybucji	marketingowe z tym związane		
Podstawowe informacje zagadnień teoretycznych związanych z logistyką i dystrybucją	4. Metody zarządzania procesami dystrybucji.	1	- rozróżnia metody zarządzania procesami dystrybucji	1. Określa zasady dystrybucji towarów i produktów informatycznych oraz podejmuje działania	1. rozróżnić metody zarządzania procesami dystrybucji	klasa V





<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych</b>	<b>Liczba godzin lekcyjnych</b>	<b>Wymagania programowe Uczeń potrafi:</b>	<b>Efekty kształcenia DUZ</b>	<b>Kryteria weryfikacji DUZ</b>	<b>Uwagi o realizacji</b>
				marketingowe z tym związane		
Transport i magazynowanie	5. Rodzaje transportu i magazynowania towarów	2	- definiować podstawowe pojęcia związane z transportem i magazynowaniem, - określić rodzaje transportu i magazynowania towarów	1. Określa zasady dystrybucji towarów i produktów informatycznych oraz podejmuje działania	1. określać rodzaje transportu i magazynowania towarów	klasa V



<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych</b>	<b>Liczba godzin lekcyjnych</b>	<b>Wymagania programowe Uczeń potrafi:</b>	<b>Efekty kształcenia DUZ</b>	<b>Kryteria weryfikacji DUZ</b>	<b>Uwagi o realizacji</b>
				marketingowe z tym związane		
Inwentaryzacja towarów	6. Inwentaryzacja towarów	2	- określać podstawowe pojęcia związane z inwentaryzacją towarów - sporządzać inwentaryzację towarów	1. Określa zasady dystrybucji towarów i produktów informatycznych oraz podejmuje działania	1. sporządzać inwentaryzację towarów,	klasa V



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godzin lekcyjnych	Wymagania programowe Uczeń potrafi:	Efekty kształcenia DUZ	Kryteria weryfikacji DUZ	Uwagi o realizacji
				marketingowe z tym związane		
Marketing	7. Marketing i jego zadania	2	- definiować podstawowe pojęcia związane z marketingiem, marketingiem mix oraz marketingiem internetowym - określać zadania marketingu	1. Określa zasady dystrybucji towarów i produktów informatycznych oraz podejmuje działania	1.stosować terminologię z zakresu marketingu, 2.określać zadania e-marketingu,	klasa V



<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych</b>	<b>Liczba godzin lekcyjnych</b>	<b>Wymagania programowe Uczeń potrafi:</b>	<b>Efekty kształcenia DUZ</b>	<b>Kryteria weryfikacji DUZ</b>	<b>Uwagi o realizacji</b>
				marketingowe z tym związane		
Marketing	8. Oprogramowanie komputerowe do prowadzenia działań marketingowych	8	- identyfikować różnego rodzaju oprogramowanie komputerowe do prowadzenia działań marketingowych	1. Określa zasady dystrybucji towarów i produktów informatycznych oraz podejmuje działania	1. używać oprogramowanie komputerowe do prowadzenia działań marketingowych	klasa V



<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych</b>	<b>Liczba godzin lekcyjnych</b>	<b>Wymagania programowe Uczeń potrafi:</b>	<b>Efekty kształcenia DUZ</b>	<b>Kryteria weryfikacji DUZ</b>	<b>Uwagi o realizacji</b>
				marketingowe z tym związane		
Oferta handlowa oraz umowa sprzedaży produktów informatycznych	9. Zapytania ofertowe i zapytania handlowe	2	- definiować podstawowe pojęcia związane z zapytaniem ofertowym i handlowym - sporządzać kalkulację cen sprzedaży produktów informatycznych - stosować zasady	2. Sporządza oferty handlowe i zawiera umowy oraz przeprowadza inwentaryzację towarów	1. opracowywać zapytania ofertowe i zapytania handlowe, 2. stosować zasady ustalania cen	klasa V

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych</b>	<b>Liczba godzin lekcyjnych</b>	<b>Wymagania programowe Uczeń potrafi:</b>	<b>Efekty kształcenia DUZ</b>	<b>Kryteria weryfikacji DUZ</b>	<b>Uwagi o realizacji</b>
			ustalania cen towarów		towarów 3.sporządzać kalkulację cen sprzedaży produktów informatycznych	
Oferta handlowa oraz umowa sprzedaży produktów informatycznych	10. Negocjacje handlowe	2	- określać pojęcia związane z negocjacjami handlowymi - przeprowadzać negocjacje handlowe - prowadzić doradztwo	2. Sporządza oferty handlowe i zawiera umowy sprzedaży produktów informatycznych	1.wykonywać negocjacje handlowe, 2.prowadzić doradztwo handlowe	klasa V

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych</b>	<b>Liczba godzin lekcyjnych</b>	<b>Wymagania programowe Uczeń potrafi:</b>	<b>Efekty kształcenia DUZ</b>	<b>Kryteria weryfikacji DUZ</b>	<b>Uwagi o realizacji</b>
			związane z wyborem usług przez klienta			
Oferta handlowa oraz umowa sprzedaży produktów informatycznych	11. Umowa sprzedaży produktów informatycznych	2	- definiować podstawowe pojęcia związane z umową sprzedaży produktów informatycznych - opracować umowę sprzedaży	2. Sporządza oferty handlowe i zawiera umowy sprzedaży produktów informatycznych	1.sporządzać umowy sprzedaży produktów informatycznych	klasa V



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godzin lekcyjnych	Wymagania programowe Uczeń potrafi:	Efekty kształcenia DUZ	Kryteria weryfikacji DUZ	Uwagi o realizacji
Postępowanie reklamacyjne	12. Reklamacja	2	- określać pojęcia związane z reklamacją - definiować zasady przyjmowania i rozpatrywania reklamacji - stosować procedury postępowania reklamacyjnego i przepisy prawa dotyczące praw konsumenta	3. Określa zasady postępowania reklamacyjnego	1.stosować terminologię z zakresu reklamacji, 2.określać zasady przyjmowania i rozpatrywania reklamacji, 3.stosować procedury postępowania reklamacyjnego	klasa V





<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych</b>	<b>Liczba godzin lekcyjnych</b>	<b>Wymagania programowe Uczeń potrafi:</b>	<b>Efekty kształcenia DUZ</b>	<b>Kryteria weryfikacji DUZ</b>	<b>Uwagi o realizacji</b>
					i przepisy prawa dotyczące praw konsumenta,	
Opakowania	13. Opakowania	2	- definiować pojęcia związane z opakowaniami - określać rodzaje opakowań towarów - stosować zasady pakowania i oznakowania towarów	4. Opisuje zasady gospodarki opakowaniami i gospodarki odpadami	1.określać rodzaje opakowań towarów, 2.określać zasady pakowania i oznakowania	klasa V

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godzin lekcyjnych	Wymagania programowe Uczeń potrafi:	Efekty kształcenia DUZ	Kryteria weryfikacji DUZ	Uwagi o realizacji
					towarów.	
Odpady	14. Odpady	2	- określać pojęcia związane z odpadami - używać zasady gospodarowania odpadami	4. Opisuje zasady gospodarki opakowaniami i gospodarki odpadami	1.stosować zasady gospodarowania odpadami,	klasa V

**Warunki osiągnięcia efektów kształcenia (środki dydaktyczne, formy organizacyjne, metody dydaktyczne):**

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni komputerowej, wyposażonej w stanowisko dla nauczyciela i stanowiska dla uczniów. Zalecane jest, aby przy stanowisku pracował jeden uczeń. W związku z tym klasa musi być podzielona na

---

grupy w taki sposób, aby grupa nie liczyła więcej niż 16 osób. Zajęcia mogą być prowadzone u pracodawcy, na rzeczywistych stanowiska pracy, które zapewnią realizację wszystkich efektów kształcenia.

### **Środki dydaktyczne**

Pracownia powinna być wyposażona w:

- stanowisko dla nauczyciela wyposażone w: komputer stacjonarny lub mobilny podłączony do sieci lokalnej i Internetu z oprogramowaniem systemowym i użytkowym, ekran lub tablicę multimedialną i rzutnik lub telewizor multimedialny oraz urządzenie wielofunkcyjne lub drukarkę i skaner;
- stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia);
- zainstalowane na komputerach systemy operacyjne, oprogramowanie biurowe oraz do tworzenia projektów, prezentacje multimedialne oraz dostęp do platform związanych z dystrybucją produktów informatycznych.

### **Zalecane metody dydaktyczne**

W procesie nauczania-uczenia się jest wskazane stosowanie następujących metod dydaktycznych: wykładu informacyjnego, pokazów i ćwiczeń praktycznych, realizację projektów w grupach.

### **Formy organizacyjne**

Zajęcia należy prowadzić z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie oraz w grupach. Praca w grupach powinna przebiegać zgodnie z zasadami organizacji pracy małych zespołów.

---

## 6.2 Zarządzanie dystrybucją produktów informatycznych

### Cele ogólne przedmiotu

1. Określanie funkcji, zasada działania i zastosowania systemów informatycznych wspomagających dystrybucję towarów i produktów informatycznych.
2. Stosowanie systemów informatyczne wspomagających dystrybucję towarów i produktów informatycznych.
3. Określanie funkcji, zasad działania i zastosowania handlu elektronicznego - e-commerce.
4. Zarządzanie sklepem internetowym i handlem aukcyjnym.
5. Tworzenie kampanii promocyjnej przy wykorzystaniu narzędzi teleinformatycznych.

### Cele operacyjne

1. dobierać różne źródła informacji o systemach informatycznych,
2. opracowywać rolę systemu informatycznego w przedsiębiorstwie,
3. wyjaśniać ewolucję systemów wspomagających zarządzanie przedsiębiorstwem,
4. rozróżniać systemy wspomagające zarządzanie przedsiębiorstwem,
5. określać bezpieczeństwo teleinformatyczne danych osobowych w systemach informatycznych,
6. opisywać moduły funkcjonalne systemu komputerowego wspomagającego pracę przedsiębiorstwa,
7. charakteryzować system CRM, jego funkcjonalność oraz zasady wdrażania systemu CRM w przedsiębiorstwie,
8. implementować logistyczny system informatyczny w przedsiębiorstwie,

- 
9. projektować własny system informatyczny,
  10. stosować systemy do zapewnienia jakości,
  11. wyjaśniać pojęcia związane z e-commerce,
  12. definiować sektory handlu elektronicznego,
  13. definiować problemy związane z wdrażaniem biznesu elektronicznego,
  14. wyznaczać pojęcia związane z elektroniczną wymianą danych EDI oraz zna jego standardy,
  15. określać formy i techniki sprzedaży internetowej,
  16. dobierać formy płatności występujące w e-commerce,
  17. charakteryzować działanie porównywarek cen towarów,
  18. określać czynniki wpływające na bezpieczeństwo w e-commerce,
  19. charakteryzować pojęcia związane ze sklepem internetowym,
  20. implementować własny sklep internetowy,
  21. zarządzać kupnem i sprzedażą produktów,
  22. posługiwać się pojęciami związanymi z kampanią promocyjną,
  23. zbierać informacje o rynku i potencjalnych klientach,
  24. dobierać metody badań i analizy rynku,
  25. stosować różne metody i formy prezentacji towarów,

26. stosować narzędzie informatyczne wspomagające kampanie promocyjną, jak np. Google Analytics, Google Trends, Google AdWords,
27. wykonywać pozycjonowanie stron internetowych – SEO,
28. monitorować i optymalizować działania w: social media, youtube, e-mail, blogi firmowe, fora branżowe, sieci afiliacyjne,
29. stosować Geomarketing,
30. dokonywać automatyzacji kampanii promocyjnej.

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych</b>	<b>Liczba godzin lekcyjnych</b>	<b>Wymagania programowe Uczeń potrafi:</b>	<b>Efekty kształcenia DUZ</b>	<b>Kryteria weryfikacji DUZ</b>	<b>Uwagi o realizacji</b>
Organizacja zajęć	1.Organizacja zajęć oraz omówienie regulaminu pracowni.	1	- stosować zasady bezpiecznej pracy i ergonomii w pracowni komputerowej			klasa V

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych</b>	<b>Liczba godzin lekcyjnych</b>	<b>Wymagania programowe Uczeń potrafi:</b>	<b>Efekty kształcenia DUZ</b>	<b>Kryteria weryfikacji DUZ</b>	<b>Uwagi o realizacji</b>
Wprowadzenie do systemów informatycznych wspomagających dystrybucję towarów i produktów informatycznych	1. Wprowadzenie do systemów informatycznych.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definiować pojęcia związane z systemem informatycznym</li> <li>- opracować rolę systemu informatycznego w przedsiębiorstwie</li> <li>- wyjaśniać ewolucję systemów wspomagających zarządzanie przedsiębiorstwem</li> <li>- rozróżniać systemy</li> </ul>	5. Określa funkcje, zasadę działania i zastosowanie systemów informatycznych wspomagających dystrybucję towarów i produktów informatycznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.dobierać różne źródła informacji o systemach informatycznych,</li> <li>2.opracowywać rolę systemu informatycznego w przedsiębiorstwie,</li> <li>3.wyjaśniać ewolucję systemów wspomagających zarządzanie</li> </ul>	klasa V



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godzin lekcyjnych	Wymagania programowe Uczeń potrafi:	Efekty kształcenia DUZ	Kryteria weryfikacji DUZ	Uwagi o realizacji
			wspomagające zarządzanie przedsiębiorstwem - opisywać moduły funkcjonalne systemu komputerowego wspomagającego pracę przedsiębiorstwa		przedsiębiorstwem , 4.rozróżniać systemy wspomagające zarządzanie przedsiębiorstwem , 6.opisywać moduły funkcjonalne systemu komputerowego wspomagającego	



<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych</b>	<b>Liczba godzin lekcyjnych</b>	<b>Wymagania programowe Uczeń potrafi:</b>	<b>Efekty kształcenia DUZ</b>	<b>Kryteria weryfikacji DUZ</b>	<b>Uwagi o realizacji</b>
					pracę przedsiębiorstwa,	
Wprowadzenie do systemów informatycznych wspomagających dystrybucję towarów i produktów informatycznych	2. Bezpieczeństwo danych	2	- określać bezpieczeństwo teleinformatyczne danych osobowych w systemach informatycznych	5. Określa funkcje, zasadę działania i zastosowanie systemów informatycznych wspomagających dystrybucję towarów i produktów informatycznych	5.określać bezpieczeństwo teleinformatyczne danych osobowych w systemach informatycznych,	klasa V

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych</b>	<b>Liczba godzin lekcyjnych</b>	<b>Wymagania programowe Uczeń potrafi:</b>	<b>Efekty kształcenia DUZ</b>	<b>Kryteria weryfikacji DUZ</b>	<b>Uwagi o realizacji</b>
Wprowadzenie do systemów informatycznych wspomagających dystrybucję towarów i produktów informatycznych	3. Wprowadzenie do systemów CRM.	2	- charakteryzować system CRM, jego funkcjonalność oraz zasady wdrażania systemu CRM w przedsiębiorstwie	5. Określa funkcje, zasadę działania i zastosowanie systemów informatycznych wspomagających dystrybucję towarów i produktów informatycznych	7. charakteryzować system CRM, jego funkcjonalność oraz zasady wdrażania systemu CRM w przedsiębiorstwie,	klasa V
Tworzenie systemów informatycznych	1. Tworzenie systemów informatycznych	10	- zaprojektować system informatycznych wspomagający	6. Stosuje systemy informatyczne wspomagające	2. projektować własny system informatyczny,	klasa V

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych</b>	<b>Liczba godzin lekcyjnych</b>	<b>Wymagania programowe Uczeń potrafi:</b>	<b>Efekty kształcenia DUZ</b>	<b>Kryteria weryfikacji DUZ</b>	<b>Uwagi o realizacji</b>
wspomagających dystrybucję towarów i produktów informatycznych	wspomagających dystrybucję towarów i produktów informatycznych.		dystrybucję towarów i produktów informatycznych	dystrybucję towarów i produktów informatycznych		
Tworzenie systemów informatycznych wspomagających dystrybucję towarów i produktów informatycznych	2. Implementacja i zastosowanie systemów informatycznych wspomagających dystrybucję towarów i produktów	10	- zaimplementować system informatycznych wspomagających dystrybucję towarów i produktów informatycznych	6. Stosuje systemy informatyczne wspomagające dystrybucję towarów i produktów informatycznych	1.implementować logistyczny system informatyczny w przedsiębiorstwie, 3.stosować systemy do zapewnienia jakości,	klasa V

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych</b>	<b>Liczba godzin lekcyjnych</b>	<b>Wymagania programowe Uczeń potrafi:</b>	<b>Efekty kształcenia DUZ</b>	<b>Kryteria weryfikacji DUZ</b>	<b>Uwagi o realizacji</b>
	informatycznych.					
Handel elektroniczny	1. Wprowadzenie do Handlu elektronicznego.	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zdefiniować pojęcia związane z e-commerce</li> <li>- określić sektory handlu elektronicznego</li> <li>- zidentyfikować pojęcia związane z elektroniczną wymianą danych EDI oraz jego standardami</li> <li>- ustalić problemy związane z wdrażaniem</li> </ul>	7. Określa funkcję, zasadę działania, iż zastosowanie handlu elektronicznego - e-commerce	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. wyjaśniać pojęcia związane z e-commerce,</li> <li>2. definiować sektory handlu elektronicznego,</li> <li>3. definiować problemy związane z wdrażaniem biznesu</li> </ul>	klasa V



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godzin lekcyjnych	Wymagania programowe Uczeń potrafi:	Efekty kształcenia DUZ	Kryteria weryfikacji DUZ	Uwagi o realizacji
			biznesu elektronicznego - określić formy i techniki sprzedaży internetowej - dobierać formy płatności występujące w e-commerce - scharakteryzować działanie porównywarka cen towarów		elektronicznego, 4.wyznaczać pojęcia związane z elektroniczną wymianą danych EDI oraz zna jego standardy, 5.określać formy i techniki sprzedaży internetowej, 6.dobierać formy płatności występujące w e-	

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godzin lekcyjnych	Wymagania programowe Uczeń potrafi:	Efekty kształcenia DUZ	Kryteria weryfikacji DUZ	Uwagi o realizacji
					commerce, 7.charakteryzować działanie porównywarek cen towarów,	
Handel elektroniczny	2 Bezpieczeństwo danych w E-commerce.	2	- określić czynniki wpływające na bezpieczeństwo w e-commerce	7. Określa funkcję, zasadę działania, iż zastosowanie handlu elektronicznego - e-commerce	8.określać czynniki wpływające na bezpieczeństwo w e-commerce,	klasa V



<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych</b>	<b>Liczba godzin lekcyjnych</b>	<b>Wymagania programowe Uczeń potrafi:</b>	<b>Efekty kształcenia DUZ</b>	<b>Kryteria weryfikacji DUZ</b>	<b>Uwagi o realizacji</b>
Zarządzanie sklepem internetowym i handlem aukcyjnym	1. Tworzenie i zarządzanie sklepem internetowym.	45	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definiuje pojęcia związane ze sklepem internetowym</li> <li>- zaprojektować sklep internetowy</li> <li>- zaimplementować własny system informatycznych wspomagający dystrybucję towarów i produktów informatycznych</li> <li>- zarządzać kupnem i</li> </ul>	8. Zarządza sklepem internetowym i handlem aukcyjnym	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.charakteryzować pojęcia związane ze sklepem internetowym,</li> <li>2.implementować własny sklep internetowy,</li> <li>3.zarządzać kupnem i sprzedażą produktów,</li> </ul>	klasa V

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych</b>	<b>Liczba godzin lekcyjnych</b>	<b>Wymagania programowe Uczeń potrafi:</b>	<b>Efekty kształcenia DUZ</b>	<b>Kryteria weryfikacji DUZ</b>	<b>Uwagi o realizacji</b>
			sprzedażą produktów			
Zarządzanie sklepem internetowym i handlem aukcyjnym	2. Handel aukcyjny.	5	- stosować pojęcia związane z handlem aukcyjnym - korzystać z różnych rodzajów aukcji internetowych	8. Zarządza sklepem internetowym i handlem aukcyjnym		klasa V
Kampania promocyjna	1. Wprowadzenie do kampanii promocyjnej.	7	- posługiwać się pojęciami związanymi z kampanią promocyjną - zbierać informacje o	9. Tworzy kampanię promocyjną przy wykorzystaniu	1. posługiwać się pojęciami związanymi z kampanią	klasa V





Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godzin lekcyjnych	Wymagania programowe Uczeń potrafi:	Efekty kształcenia DUZ	Kryteria weryfikacji DUZ	Uwagi o realizacji
			rynku i potencjalnych klientach - dobierać metody badań i analizy rynku - stosować różne metody i formy prezentacji towarów	narzędzi teleinformatycznych	promocyjną, 2.zbierać informacje o rynku i potencjalnych klientach, 3.dobierać metody badań i analizy rynku, 4.stosować różne metody i formy prezentacji towarów,	

<b>Dział programowy</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych</b>	<b>Liczba godzin lekcyjnych</b>	<b>Wymagania programowe Uczeń potrafi:</b>	<b>Efekty kształcenia DUZ</b>	<b>Kryteria weryfikacji DUZ</b>	<b>Uwagi o realizacji</b>
Kampania promocyjna	2. Wspomaganie komputerowe kampanii promocyjnej.	30	- stosować narzędzie informatyczne wspomagające kampanie promocyjną, jak np. Google Analytics, Google Trends, Google AdWords - wykonywać pozycjonowanie stron internetowych - SEO - monitorować i optymalizować działania	9. Tworzy kampanię promocyjną przy wykorzystaniu narzędzi teleinformatycznych	1.stosować narzędzie informatyczne wspomagające kampanie promocyjną, jak np. Google Analytics, Google Trends, Google AdWords, 2.wykonywać pozycjonowanie stron	klasa V



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godzin lekcyjnych	Wymagania programowe Uczeń potrafi:	Efekty kształcenia DUZ	Kryteria weryfikacji DUZ	Uwagi o realizacji
			w: social media, youtube, e-mail, blogi firmowe, fora branżowe, sieci afiliacyjne - stosować Geomarketing - dokonywać automatyzacji kampanii promocyjnej		internetowych – SEO, 3.monitorować i optymalizować działania w: social media, youtube, e-mail, blogi firmowe, fora branżowe, sieci afiliacyjne, 4.stosować Geomarketing, 5.dokonywać automatyzacji	

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godzin lekcyjnych	Wymagania programowe Uczeń potrafi:	Efekty kształcenia DUZ	Kryteria weryfikacji DUZ	Uwagi o realizacji
					kampanii promocyjnej.	

**Warunki osiągnięcia efektów kształcenia (środki dydaktyczne, formy organizacyjne, metody dydaktyczne):**

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni komputerowej, wyposażonej w stanowisko dla nauczyciela i stanowiska dla uczniów. Zalecane jest, aby przy stanowisku pracował jeden uczeń. W związku z tym klasa musi być podzielona na grupy w taki sposób, aby grupa nie liczyła więcej niż 16 osób. Zajęcia mogą być prowadzone u pracodawcy na rzeczywistych stanowiska pracy, które zapewnią realizację wszystkich efektów kształcenia.

**Środki dydaktyczne**

Pracownia powinna być wyposażona w:

- stanowisko dla nauczyciela wyposażone w: komputer stacjonarny lub mobilny podłączony do sieci lokalnej i Internetu z oprogramowaniem systemowym i użytkowym, ekran lub tablicę multimedialną i rzutnik lub telewizor multimedialny oraz urządzenie wielofunkcyjne lub drukarkę i skaner;
- stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia);

- 
- zainstalowane na komputerach systemy operacyjne, oprogramowanie biurowe oraz do tworzenia projektów oraz dostęp do platform związanych z omawianą dodatkową umiejętnością zawodową.

### **Zalecane metody dydaktyczne**

W procesie nauczania-uczenia się jest wskazane stosowanie następujących metod dydaktycznych: wykładu informacyjnego, pokazów i ćwiczeń praktycznych, realizację projektów w grupach.

### **Formy organizacyjne**

Zajęcia należy prowadzić z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie oraz w grupach. Praca w grupach powinna przebiegać zgodnie z zasadami organizacji pracy małych zespołów.

---

## 7. Ewaluacja programu nauczania

---

### Cel ewaluacji

Określenie jakości i skuteczności realizacji programu nauczania dodatkowych umiejętności zawodowych Administrowania IoT w zakresie:

- osiągnięcia założonych efektów kształcenia,
- doboru oraz zastosowania form, metod i środków dydaktycznych,
- współpracy z rodzicami oraz pracodawcami,
- wykorzystania bazy techniczno-dydaktycznej szkoły i pracodawców.

### Pytania badawcze do procesu ewaluacji:

1. W jakim stopniu osiągnięto efekty kształcenia w zakresie dodatkowych umiejętności zawodowych?

- 
2. Jakie formy, metody i środki dydaktyczne były skuteczne w osiągnięciu efektów kształcenia i potwierdzaniu kryteriów weryfikacji oraz były atrakcyjne dla uczniów?
  3. W jakim zakresie program nauczania dodatkowych umiejętności zawodowych był dostosowany do możliwości i potrzeb uczniów?
  4. Jaki zrealizowano zakres współpracy z pracodawcami w ramach zajęć praktycznych oraz jakie wprowadzono formy tej współpracy?
  5. W jakim stopniu dostępna baza techniczno-dydaktyczna szkoły oraz pracodawców spełniła warunki dla prawidłowej realizacji programu nauczania dla dodatkowych umiejętności zawodowych?
  6. Jakie stwierdzono bariery w realizacji programu nauczania dodatkowych umiejętności zawodowych oraz możliwości jego modernizacji i optymalizacji?
  7. W jakim stopniu program nauczania dodatkowych umiejętności zawodowych był dostosowany do potrzeb pracodawców i lokalnego rynku pracy?

**Główne kryteria ewaluacji:**

- skuteczność osiągnięcia efektów kształcenia i kryteriów weryfikacji założonych w programie nauczania dla dodatkowych umiejętności zawodowych,

- adekwatność doboru efektów kształcenia oraz form i metod ich realizacji do oczekiwań pracodawców i lokalnego rynku pracy,
- celowość oraz atrakcyjność doboru zastosowanych form i metod nauczania do realizacji zakładanych efektów kształcenia w programie nauczania dodatkowych umiejętności zawodowych,
- celowość doboru form i metod kształcenia do potrzeb i możliwości uczniów,
- skuteczność współpracy z pracodawcami w ramach procesu kształcenia praktycznego,
- trafność doboru warunków realizacji programu do założonych efektów kształcenia i kryteriów weryfikacji,
- efektywność i atrakcyjność procesu dydaktycznego.

Kryteria ewaluacji	Wskaźniki ewaluacji
Skuteczność osiągania założonych efektów kształcenia i kryteriów weryfikacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• trafność opisanego wymagań programowych w stosunku do założonych kryteriów weryfikacji</li> <li>• stopień znajomości zaplanowanych efektów kształcenia przez uczniów</li> <li>• efektywność monitorowania osiągnięć uczniów przez nauczycieli</li> <li>• stopień poziomu osiągnięcia założonych efektów kształcenia</li> </ul>



Kryteria ewaluacji	Wskaźniki ewaluacji
	<p>oraz kryteriów weryfikacji przez uczniów (wyniki testów, sprawdzianów, wyniki kursów i egzaminów wewnętrznych i zewnętrznych, oceny bieżące wystawiane uczniom przez nauczycieli kształcenia teoretycznego i praktycznego)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• skuteczność wdrożenia wniosków z monitorowania efektów kształcenia</li> </ul>
<p>Adekwatność doboru efektów kształcenia oraz form i metod ich realizacji do oczekiwań pracodawców i lokalnego rynku pracy</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zróżnicowanie form i metod kształcenia stosowanych przez nauczycieli i instruktorów zajęć praktycznych podczas realizacji programu nauczania u pracodawców</li> <li>• stopień dostosowania efektów kształcenia do technologii i organizacji pracy realizowanych przez pracodawców</li> <li>• poziom przystosowania uczniów do samodzielnej pracy poprzez wybrane formy i metody kształcenia</li> <li>• zakres współpracy nauczycieli, instruktorów oraz</li> </ul>

Kryteria ewaluacji	Wskaźniki ewaluacji
	<p>pracodawców przy realizacji i monitorowaniu programu nauczania dla zawodu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• trafność doboru efektów kształcenia w stosunku do zapotrzebowania na wykwalifikowaną kadrę techniczną na lokalnym rynku pracy</li> </ul>
<p>Celowość oraz atrakcyjność doboru form i metod zastosowanych do realizacji efektów kształcenia zakładanych w programie nauczania dodatkowych umiejętności zawodowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poziom zróżnicowania form i metod kształcenia stosowanych przez nauczycieli i instruktorów zajęć praktycznych podczas realizacji programu nauczania</li> <li>• poziom wykorzystywania metod aktywizujących w nauczaniu przedmiotów praktycznych</li> <li>• ocena atrakcyjności stosowanych przez nauczycieli i instruktorów form i metod kształcenia z punktu widzenia uczniów</li> <li>• poziom dostosowania form i metod nauczania do efektów</li> </ul>

Kryteria ewaluacji	Wskaźniki ewaluacji
	<p>kształcenia i kryteriów weryfikacji z programu nauczania dodatkowych umiejętności zawodowych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ocena poziomu wdrażania uczniów do samodzielnej pracy i poprzez wybrane formy i metody kształcenia</li> <li>• zakres współpracy nauczycieli i instruktorów zajęć praktycznych przy realizacji i monitorowaniu programu nauczania dla dodatkowych umiejętności zawodowych</li> </ul>
<p>Celowość doboru form i metod kształcenia dodatkowych umiejętności zawodowych do potrzeb i możliwości uczniów</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stopień osiągania efektów kształcenia oraz realizacji kryteriów weryfikacji przez uczniów</li> <li>• stopień atrakcyjności programu nauczania dodatkowych umiejętności zawodowych dla branży i lokalnego rynku pracy z punktu widzenia uczniów</li> <li>• poziom zapewnienia przez szkołę lub pracodawców warunków do realizacji programu nauczania dodatkowych</li> </ul>

Kryteria ewaluacji	Wskaźniki ewaluacji
	umiejętności zawodowych (dostępność i jakość bazy techniczno-dydaktycznej itp.)
Skuteczność współpracy szkoły z – pracodawcami w ramach procesu kształcenia praktycznego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• udział pracodawców i innych zewnętrznych instytucji edukacyjnych w realizowaniu programu nauczania dodatkowych umiejętności zawodowych</li> <li>• poziom częstotliwości oraz zakres współpracy szkoły z pracodawcami i innymi podmiotami zewnętrznymi</li> </ul>
Trafność doboru warunków realizacji programu nauczania dodatkowych umiejętności zawodowych do założonych efektów kształcenia oraz kryteriów weryfikacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poziom adekwatności i trafność doboru wykorzystania bazy techniczno-dydaktycznej szkoły w realizacji programu nauczania dodatkowych umiejętności zawodowych</li> </ul>
Efektywność i atrakcyjność procesu dydaktycznego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opinie nauczycieli na temat możliwości optymalizacji i podniesienia atrakcyjności procesu dydaktycznego</li> <li>• opinie pracodawców na temat możliwości optymalizacji i podniesienia atrakcyjności procesu dydaktycznego</li> </ul>

---

## Narzędzia wspomagające proces ewaluacji programu nauczania

W procesie ewaluacji programu nauczania dodatkowych umiejętności zawodowych mogą być wykorzystywane:

- arkusze obserwacji zajęć (zarówno lekcji koleżeńskich jak i nadzoru pedagogicznego),
- raporty z realizacji kursów on-line oraz stacjonarnych,
- uwagi i dokumentacja własna nauczyciela oraz instruktora zajęć praktycznych,
- notatki, wnioski z rozmów z pracodawcami, rodzicami oraz instytucjami zewnętrznymi,
- raporty z bieżących osiągnięć uczniów,
- ankiety i arkusze samooceny uczniów,
- wyniki ćwiczeń, testów, arkuszy samoewaluacji oraz zadań praktycznych,
- ankiety wypełniane przez pracodawców, rodziców oraz przedstawicieli instytucji zewnętrznych,
- sprawdziany, klasówki i kartkówki uczniów,
- wyniki testów egzaminacyjnych teoretycznych i praktycznych wykonywanych z wykorzystaniem technik komputerowych oraz z wykonaniem stacjonarnym,
- obserwacje (kompletne oraz wybiórcze – nastawione na poszczególne elementy procesu kształcenia, np. kształcenie najważniejszych umiejętności, kształtowanie postaw, indywidualizacja, warunki i sposób realizacji itp.).



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



---

Dzięki zrealizowaniu działań dotyczących ewaluacji programu nauczania dodatkowych umiejętności zawodowych, możliwe będzie przeprowadzenie procesu optymalizacji wymagań programowych, efektów kształcenia, kryteriów weryfikacji, bazy techniczno-dydaktycznej oraz stosowanych form i metod nauczania.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Program nauczania dodatkowych umiejętności zawodowych dla zawodu technik informatyk 351203 Administrowanie IoT(loE), T.Klekot, R. Niemczewski

---

## 8. Wykaz proponowanej literatury, dokumentacji i kursów

1. Marcin Światała. Małgorzata Kieźel. E-narzędzia oraz przyszłość marketingu w działalności usługodawców logistycznych – wyniki badań. Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. Nr 321 · 2017
2. Chmielarz W. (2017), Systemy biznesu elektronicznego, Difin, Warszawa.
3. Ciesielski M., Długosz J. (2010), Strategie łańcuchów dostaw, PWE, Warszawa.
4. Żukowski M. (2018) Twoja firma w social mediach Podręcznik marketingu internetowego dla małych i średnich przedsiębiorstw. Onepress.
5. Jon Reed (2020) Marketing internetowy. Szybkie łącze z klientami. Helion.
6. Jellinek R. (2017) Trzy filary biznesu w internecie. Jellinek
7. Maciorowski A. (2013), E-marketing w praktyce. Strategie skutecznej promocji online, Samo Sedno, Edgard, Warszawa
8. Sala P., Królewski J. (2016), E-marketing. Współczesne trendy. Pakiet startowy, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
9. Światała M. (2016), Typology of Logistics Service Providers According to the Level of Innovativeness, „Handel Wewnętrzny”, nr 1/360, s. 317-333.
10. Krzysztof Dobosz. Handel elektroniczny. Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych. Wydawnictwo PJWSTK Warszawa 2012
11. Magdalena Jaciow. Polskie sklepy internetowe na rynku europejskim.



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- 
12. Celina M. Olszak, Kamila Bartuś, Grażyna Billewicz. Wykorzystanie systemów klasy CRM w działalności biznesowej przedsiębiorstw – wybrane wyniki badań, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. Nr 232 · 2015
  13. Węsierski T. (2020) E-COMMERCE w pigułce. Kursy.pl
  14. [http://www.koweziu.edu.pl/download.php?plik=załącznikinarzedzia\\_do\\_ewaluacji\\_wewnetrznej\\_procesu\\_wdrażania\\_podstawy\\_programowej\\_kształcenia\\_w\\_zawodach.pdf](http://www.koweziu.edu.pl/download.php?plik=załącznikinarzedzia_do_ewaluacji_wewnetrznej_procesu_wdrażania_podstawy_programowej_kształcenia_w_zawodach.pdf)