



Administracja programem nauczania

Zawartość

Administracja programem nauczania.....	1
Wprowadzenie	2
1. Ogólny cel edukacyjny	2
2. Zasady dydaktyczne.....	2
Cele nauczania i uczenia się	2
Planowanie lekcji.....	3
Metody nauczania	3
3. Zasady nauczania.....	3
4. Harmonogram	3
5. Szkolne autonomiczne przepisy dotyczące programów nauczania	3
6. Dodatki przeznaczone dla osób niewidomych i niedowidzących.....	4
7. Zawartość poszczególnych modułów	4
1. Podstawy obsługi komputera - moduł obowiązkowy	4
2. Podstawy online - moduł obowiązkowy	5
3. Przetwarzanie tekstu - moduł obowiązkowy	6
4. Obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym - moduł obowiązkowy	7
5. Prezentacja - moduł obowiązkowy.....	8
6. Bezpieczeństwo IT - moduł obowiązkowy.....	9
7. Korzystanie z baz danych - moduł obieralny	10
8. Współpraca online - moduł do wyboru	11
9. Przetwarzanie obrazu - moduł do wyboru	12
10. Informatyka (programowanie) - moduł obieralny	13
8. Praca biurowa.....	14



Wprowadzenie

jako podstawa tego programu nauczania, wykorzystuje się Europejskie/międzynarodowe komputerowe prawo jazdy (ECDL/ICDL) <https://icdl.pl/> , ponieważ treść jest identyczna we wszystkich krajach UE.

Treść ta jest uzupełniona o treści nauczania specyficzne dla osób niewidomych i niedowidzących.

Jeżeli nie ma możliwości potwierdzenia kwalifikacji lub umiejętności należy dążyć do ustanowienia instytucji certyfikującej na poziomie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

Ten program nauczania został opracowany w ramach projektu ERASMUS Plus Skills for Inclusive Working 2021-2-AT01-KA210-VET-000050866. https://bbi.at/skills_for_inclusive_working/

Partnerzy:

Bundes-Blindenerziehungsinstitut Wien: <http://bbi.at>

Centrum dla Niewidomych i Słabowidzących Kraków: www.blind.krakow.pl

Vienna Business School Schönborngasse Wien: <https://schoenborngasse.vbs.ac.at>

1. Ogólny cel edukacyjny

- Celem jest uzyskanie ogólnounijnego certyfikatu opartego na standardzie ICDL poszczególnych krajów.
- Program nauczania jest międzyszkolną formą pomocy w przygotowaniu do pracy na podstawowym rynku pracy i jest skierowany do uczniów niewidomych lub niedowidzących, z uwzględnieniem środowiska integracyjnego.
- Program skierowany jest do uczniów w wieku 15 lat i starszych. Praktyki i inne przedmioty są organizowane zgodnie z przepisami krajowymi.

Po ukończeniu programu szkoleniowego studenci posiadają następujące umiejętności (<https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Bundesnormen/NOR40234935/NOR40234935.pdf>):

- Przyjmowanie aktywnej i odpowiedzialnej roli jako przedsiębiorca, pracownik lub konsument
- Opracowywanie kreatywnych i zaawansowanych rozwiązań spełniających cyfrowe wymagania świata pracy
- Umiejętność pozyskiwania i oceny informacji
- Praca w zespole i odpowiedzialność
- Uczenie się przez całe życie poprzez dalszą edukację i szkolenia oraz uczenie się od siebie nawzajem i ze sobą nawzajem.
- Społeczne uczenie się, społecznie odpowiedzialne zachowanie
- Okazywanie empatii, uznania i motywacji

2. Zasady dydaktyczne

Cele nauczania i uczenia się

Stażyści

- znajomość podstaw obsługi komputera i Internetu



- potrafi korzystać z podstawowych funkcji edytora tekstu, arkuszy kalkulacyjnych i programu do prezentacji
- znać podstawy bezpieczeństwa IT
- wybrać jedną z następujących specjalizacji: Bazy danych, Współpraca online, Przetwarzanie obrazu lub Informatyka

Poniższe umiejętności i zdolności z różnych modułów muszą być nauczane i ćwiczone:

- Przygotowanie dokumentów
- OCR
- Korekta i strukturyzacja dokumentów (nagłówki, przejścia między stronami, wstawianie tabel i grafik, wstawianie opisów obrazów, jeśli wymagane informacje są dostępne, ...)
- Dostępność
- Konwersja do różnych formatów (np. tekst, pdf/a, html)
- Znajomość techniki opisów obrazów
- Pisanie na klawiaturze
- Dla osób niedowidzących: Techniki orientacji na ekranie
- Możliwość uzyskania przeglądu dokumentu i związanego z nim obciążenia pracą.

Planowanie lekcji

Planowanie lekcji zależy od wymagań dotyczących czasu szkolenia w poszczególnych krajach, liczby uczestników, dostępności i rodzaju sprzętu w biurze itp.

Metody nauczania

Metody nauczania są dostosowane do zwyczajów panujących w poszczególnych krajach.

3. Zasady nauczania

Szkoła otrzymała zadania edukacyjne ("zasady nauczania"), które nie mogą być przypisane do jednego przedmiotu, ale mogą być rozpatrywane tylko na zasadzie interdyscyplinarnej (<https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Bundesnormen/NOR40234935/NOR40234935.pdf>). Zasady nauczania obejmują edukację rozwojową, edukację na rzecz równości płci, edukację europejską, edukację na rzecz przedsiębiorczego myślenia i zachowania, edukację zdrowotną, edukację czytelnictwa i językową, edukację medialną, edukację polityczną, edukację seksualną, edukację ekologiczną, edukację transportową oraz edukację biznesową i konsumencką. Kolejną zasadą nauczania jest rozwój umiejętności społecznych (odpowiedzialność społeczna, umiejętności komunikacyjne, umiejętności pracy zespołowej, umiejętności przywódcze i bezpieczeństwo ról) oraz umiejętności osobistych (niezależność, pewność siebie i poczucie własnej wartości, odporność na stres oraz postawa wobec zdrowego stylu życia i uczenia się przez całe życie).

4. Harmonogram

Harmonogram jest dostosowany do warunków panujących w poszczególnych krajach.

5. Szkolne autonomiczne przepisy dotyczące programów nauczania

Szkoły poszczególnych krajów związkowych mogą wydawać autonomiczne regulaminy szkolne.

6. Dodatki przeznaczone dla osób niewidomych i niedowidzących

We wszystkich modułach należy uwzględnić następujące priorytety sprzętowe i programowe:

- Konfiguracja cyfrowego miejsca pracy uwzględniającego indywidualne potrzeby
- Obsługa czytnika ekranu
- Korzystanie z oprogramowania powiększającego
- Nauka korzystania z systemu OCR
- Wprowadzenie do korzystania z czytnika
- Jeśli wymagana jest obsługa obiektów graficznych (na przykład w module 3 "Przetwarzanie tekstu", w punkcie 4.3 "Obiekty graficzne" oraz w module 5 "Prezentacja, w punkcie 5. "Obiekty graficzne"), należy wziąć pod uwagę, że osoby z upośledzeniem wzroku mają trudności z tworzeniem obiektów graficznych, a osoby niewidome prawie nie mogą tworzyć obiektów graficznych, ale mogą wstawiać obiekty graficzne, w razie potrzeby po zapytaniu egzaminatora, czy wstawienie się powiodło. .
- Ponieważ diagramy są obiektami graficznymi (na przykład wspomniane w Module 5 "Prezentacja", tam 4. "Diagramy"), należy zwrócić szczególną uwagę na ślepotę i upośledzenie wzroku. Pomoc egzaminatora jest dozwolona w zakresie, w jakim egzaminator jest instruowany przez kandydata, aby wykonać to, czego kandydat nie może zrobić sam z powodu swojej wady wzroku. W żadnym wypadku nie można odejmować punktów od wyniku kandydata z powodu tych problemów!

7. Zawartość poszczególnych modułów

Obejmuje 6 modułów obowiązkowych i 4 moduły opcjonalne. Treści nauczania oparte są na sylabusie ECDL/ICDL. <https://icdl.pl/icdl-profile/>. Niektóre moduły fakultatywne nie są odpowiednie dla osób niewidomych. Aby uzyskać certyfikat, należy ukończyć co najmniej jeden z modułów fakultatywnych.

1. Podstawy obsługi komputera - moduł obowiązkowy

Zadanie edukacyjne i dydaktyczne:

Moduł ten obejmuje podstawową wiedzę i umiejętności wymagane podczas korzystania z komputerów i urządzeń mobilnych, tworzenia i zarządzania plikami, pracy z sieciami i zapewniania bezpieczeństwa danych.

Kandydaci mogą

- Zrozumienie podstaw technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT), komputerów, urządzeń mobilnych, oprogramowania i akcesoriów.
- Uruchamianie i wyłączanie komputera
- Wydajna praca z ikonami i oknami na pulpicie
- Dostosowywanie ustawień systemu operacyjnego i korzystanie z funkcji pomocy
- Tworzenie i drukowanie prostego dokumentu
- znać najważniejsze podstawy zarządzania plikami i rozsądnie organizować foldery i pliki
- Zrozumienie podstaw przechowywania danych i nośników pamięci oraz kompresji i wyodrębniania plików przy użyciu oprogramowania narzędziowego.
- Zrozumienie podstaw sieci i ich opcji połączeń oraz nawiązanie połączenia z siecią.
- Dowiedz się, dlaczego ochrona danych i urządzeń przed złośliwym oprogramowaniem oraz tworzenie kopii zapasowych jest ważne.

- rozpoznają znaczenie ekologicznego IT, dostępności i środków mających na celu utrzymanie użytkowników komputerów w zdrowiu

Przedmiot:

1 Komputery i urządzenia mobilne

- 1.1 ICT
- 1.2 Sprzęt
- 1.3 Oprogramowanie i licencje
- 1.4 Uruchamianie i wyłączanie

2 Pulpit, ikony, ustawienia

- 2.1 Pulpit i ikony
- 2.2 Korzystanie z okien
- 2.3 Narzędzia i ustawienia

3 Wyjście danych

- 3.1 Praca z tekstem
- 3.2 Drukowanie

4 Zarządzanie plikami

- 4.1 Pliki i foldery
- 4.2 Organizowanie plików i folderów
- 4.3 Pamięć i kompresja

5 Sieci

- 5.1 Podstawowe pojęcia sieciowe
- 5.2 Dostęp do sieci

6 Bezpieczeństwo i dobre samopoczucie

- 6.1 Ochrona danych i urządzeń
- 6.2 Złośliwe oprogramowanie
- 6.3 Zdrowie i zielone IT

2. Podstawy online - moduł obowiązkowy

Zadanie edukacyjne i dydaktyczne:

Moduł ten obejmuje podstawową wiedzę i umiejętności wymagane do przeglądania stron internetowych, efektywnego wyszukiwania informacji, komunikacji online i korzystania z poczty elektronicznej.

Kandydaci powinni

- Zrozumienie podstaw przeglądania stron internetowych i bezpieczeństwa online
- Korzystanie z przeglądarek internetowych i wprowadzanie ustawień przeglądarki
- Korzystanie z zakładki/ulubionych i drukowanie treści internetowych
- efektywne wyszukiwanie informacji online i krytyczna ocena treści internetowych
- Zrozumienie podstawowych przepisów prawa autorskiego i ochrony danych.
- rozumie podstawy społeczności internetowych, komunikacji online i komunikacji e-mailowej, zna obszary zastosowania i cele nowych mediów komunikacyjnych
- Możliwość wysyłania, odbierania, wyszukiwania i organizowania wiadomości e-mail, wprowadzania ustawień poczty e-mail
- być w stanie korzystać z kalendarza w celu umawiania spotkań



Przedmiot:

1 Podstawy przeglądania stron internetowych

- 1.1 Podstawowa wiedza
- 1.2 Bezpieczeństwo i ochrona

2 Przeglądanie stron internetowych

- 2.1 Korzystanie z przeglądarki internetowej
- 2.2 Dodatki i ustawienia
- 2.3 Ulubione/zakładki
- 2.4 Dane wyjściowe z sieci

3 Informacje internetowe

- 3.1 Wyszukiwanie
- 3.2 Krytyczna ocena
- 3.3 Prawa autorskie, ochrona danych

4 Podstawy komunikacji

- 4.1 Społeczności internetowe
- 4.2 Narzędzia komunikacji
- 4.3 Podstawy poczty e-mail

5 Korzystanie z poczty e-mail

- 5.1 Wysyłanie wiadomości e-mail
- 5.2 Odbieranie wiadomości e-mail
- 5.3 Dodatki i ustawienia
- 5.4 Organizowanie wiadomości e-mail
- 5.5 Korzystanie z kalendarza

3. Przetwarzanie tekstu - moduł obowiązkowy

Zadanie edukacyjne i dydaktyczne:

Moduł ten obejmuje podstawową wiedzę i umiejętności wymagane podczas korzystania z edytora tekstu do tworzenia codziennych dokumentów.

Kandydaci powinni

- pracować z dokumentami i zapisywać je w różnych formatach lokalnie lub online
- Korzystanie z funkcji pomocy, źródeł informacji, skrótów klawiaturowych i poleceń nawigacyjnych w celu zwiększenia produktywności
- Tworzenie i edytowanie dokumentów w edytorze tekstu, tak aby były gotowe do dystrybucji.
- stosować różne formatowania i szablony w celu poprawy jakości i używać ich rozsądnie, zgodnie z dobrymi praktykami
- Wstawianie tabel, obrazów i rysowanych obiektów do dokumentu
- Przygotowanie dokumentów do korespondencji seryjnej
- Dostosowanie układu strony dokumentu oraz sprawdzenie i poprawienie pisowni przed wydrukowaniem.

Przedmiot:

Użyj 1 programu

- 1.1 Praca z dokumentami
- 1.2 Wzrost wydajności

2 Tworzenie dokumentów

2.1 Wprowadzanie tekstu

2.2 Wybór, edycja

3 Formatowanie

3.1 Tekst

3.2 Punkty

3.3 Szablony formatów

4 przedmioty

4.1 Tworzenie tabeli

4.2 Formatowanie tabel

4.3 Obiekty graficzne

5 Korespondencja seryjna

5.1 Przygotowanie

5.2 Wyjście

6 Przygotowanie wyjścia

6.1 Ustawienia

6.2 Sprawdzanie i drukowanie

4. Obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym - moduł obowiązkowy

Zadanie edukacyjne i dydaktyczne:

Moduł ten obejmuje podstawowe pojęcia i umiejętności wymagane do rozsądnego korzystania z arkusza kalkulacyjnego i poprawnych wyników pracy.

Kandydaci powinni

- Praca ze skrózami i zapisywanie ich w różnych formatach plików lokalnie lub online.
- Korzystanie z funkcji pomocy, źródeł informacji, skrótów klawiaturowych i poleceń nawigacyjnych w celu zwiększenia produktywności
- Poprawne wprowadzanie danych do komórek i tworzenie list; zaznaczanie, sortowanie, kopiowanie, przenoszenie i usuwanie danych
- Edycja wierszy i kolumn w arkuszu kalkulacyjnym; odpowiednie kopiowanie, przenoszenie, usuwanie i zmiana nazw arkuszy kalkulacyjnych
- tworzyć formuły matematyczne i logiczne przy użyciu standardowych funkcji arkusza kalkulacyjnego; poprawnie tworzyć formuły i rozpoznawać standardowe komunikaty o błędach w formułach
- Formatowanie liczb i zawartości tekstowej w skrózami; stosowanie arkuszy stylów
- Wybór odpowiedniego typu diagramu, tworzenie i formatowanie diagramów w celu przedstawienia informacji w zrozumiały sposób.
- Dostosowanie układu strony oraz sprawdzenie i poprawienie zawartości skrózami przed wydrukowaniem.

Przedmiot:

1 Program użytkowy

1.1 Praca ze skrózami

1.2 Wzrost wydajności

2 Komórki

- 2.1 Wejście, wybór
- 2.2 Edycja, sortowanie
- 2.3 Kopiowanie, przenoszenie, usuwanie

3 Praca z arkuszami kalkulacyjnymi

- 3.1 Wiersze i kolumny
- 3.2 Arkusze kalkulacyjne

4 Formuły i funkcje

- 4.1 Formuły arytmetyczne
- 4.2 Funkcje

5 Formatowanie

- 5.1 Wartości liczbowe i daty
- 5.2 Zawartość komórki
- 5.3 Dostosowanie, efekty ramowe

6 Wykresy

- 6.1 Tworzenie
- 6.2 Edycja

7 Przygotowanie wydruku

- 7.1 Ustawienia
- 7.2 Sprawdzanie i drukowanie

5. Prezentacja - moduł obowiązkowy

Zadanie edukacyjne i dydaktyczne:

Moduł ten obejmuje podstawową wiedzę i umiejętności wymagane do kompetentnego korzystania z programu do prezentacji.

Kandydaci powinni

- praca z prezentacjami i zapisywanie ich w różnych formatach plików lokalnie i online
- Korzystanie z funkcji pomocy i źródeł informacji w celu zwiększenia produktywności
- Używanie odpowiedniego widoku prezentacji do różnych zadań; korzystanie z różnych układów i projektów slajdów.
- Wstawianie, edytowanie i formatowanie tekstu i tabel w prezentacjach; znajomość zalet wyraźnych tytułów slajdów; korzystanie z wzorca slajdów w celu uzyskania jednolitego projektu slajdu
- Wybór odpowiedniego typu diagramu, tworzenie i formatowanie diagramów w celu przedstawienia informacji w zrozumiały sposób.
- Wstawianie, edytowanie i wyrównywanie obrazów i narysowanych obiektów
- Stosowanie animacji i efektów przejścia w prezentacji; sprawdzanie i poprawianie zawartości prezentacji przed jej wydrukowaniem lub przedstawieniem.

Przedmiot:

Użyj 1 programu

- 1.1 Praca z prezentacjami
- 1.2 Wzrost wydajności

2 Opracowanie prezentacji

2.1 Widoki prezentacji

2.2 Slajdy

2.3 Film główny

3 Tekst

3.1 Praca z tekstem

3.2 Formatowanie

3.3 Tabele

4 Wykresy

4.1 Korzystanie z diagramów

4.2 Schemat organizacyjny

5 Obiekty graficzne

5.1 Wstawianie, edycja

5.2 Rysunek

6 Przygotowanie wyjścia

6.1 Przygotowanie

6.2 Kontrola, prezentacja

6. Bezpieczeństwo IT - moduł obowiązkowy

Zadanie edukacyjne i dydaktyczne:

Moduł ten zapewnia wiedzę na temat bezpiecznego korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnych w życiu codziennym, odpowiednich środków zapewniających bezpieczne połączenie sieciowe, bezpieczeństwa w Internecie oraz prawidłowego postępowania z danymi i informacjami.

Kandydaci powinni

- rozumie znaczenie bezpieczeństwa danych i informacji oraz zna zasady ochrony danych, przechowywania danych, kontroli danych i ochrony prywatności
- Znajomość zagrożeń dla bezpieczeństwa osobistego związanych z kradzieżą tożsamości i potencjalnych zagrożeń dla danych związanych z przetwarzaniem w chmurze.
- Umiejętność korzystania z hasel i szyfrowania w celu zabezpieczenia plików i danych.
- Zrozumienie zagrożenia związanego ze złośliwym oprogramowaniem i sposobów ochrony komputerów, urządzeń mobilnych i sieci przed złośliwym oprogramowaniem oraz prawidłowego reagowania na ataki złośliwego oprogramowania.
- znać typowe funkcje zabezpieczeń sieci i połączeń bezprzewodowych oraz być w stanie korzystać z osobistych zapór ogniowych i osobistych hotspotów
- Ochrona komputerów i urządzeń mobilnych przed nieautoryzowanym dostępem oraz umiejętność bezpiecznej obsługi i zmiany hasel.
- być w stanie korzystać z odpowiednich ustawień przeglądarki internetowej i wiedzieć, jak określić wiarygodność strony internetowej i bezpiecznie surfować po Internecie
- zrozumieć, że kwestie bezpieczeństwa mogą pojawić się podczas komunikacji za pośrednictwem poczty elektronicznej, VoIP, komunikatorów internetowych i sieci społecznościowych, a także poprzez korzystanie z urządzeń mobilnych
- Możliwość tworzenia kopii zapasowych i przywracania danych w lokalnych lokalizacjach pamięci masowej i w chmurze, bezpiecznego usuwania danych i utylizacji urządzeń.

Przedmiot:

1 Podstawowe koncepcje bezpieczeństwa

- 1.1 Zagrożenie dla danych
- 1.2 Wartość informacji
- 1.3 Bezpieczeństwo osobiste
- 1.4 Bezpieczeństwo plików

2 Złośliwe oprogramowanie

- 2.1 Rodzaje i tryby działania
- 2.2 Ochrona
- 2.3 Rozwiązywanie problemów i usuwanie usterek

3 Bezpieczeństwo w sieci

- 3.1 Sieci i połączenia
- 3.2 Bezpieczeństwo w sieci bezprzewodowej

4 Kontrola dostępu

- 4.1 Metody
- 4.2 Zarządzanie hasłami

5 Bezpieczne korzystanie z sieci

- 5.1 Ustawienia przeglądarki
- 5.2 Bezpieczne surfowanie

6 Komunikacja

- 6.1 E-mail
- 6.2 Sieci społecznościowe
- 6.3 VoIP i komunikatory internetowe
- 6.4 Urządzenia mobilne

7 Bezpieczne zarządzanie danymi

- 7.1 Tworzenie kopii zapasowych danych i tworzenie kopii zapasowych
- 7.2 Bezpieczne usuwanie i niszczenie danych

7. Korzystanie z baz danych - moduł obieralny

Zadanie edukacyjne i dydaktyczne:

Moduł ten zapewnia podstawową wiedzę na temat projektowania baz danych i obejmuje umiejętności wymagane do kompetentnego korzystania z bazy danych.

Kandydaci powinni

- zrozumieć, czym jest baza danych i jak jest zorganizowana
- Tworzenie prostej bazy danych i wyświetlanie jej zawartości na różne sposoby
- Tworzenie tabeli, definiowanie i modyfikowanie pól i ich właściwości
- Tworzenie relacji między tabelami, wprowadzanie i edytowanie danych w tabeli
- Używanie filtrów i zapytań do pobierania określonych informacji z bazy danych
- Tworzenie formularza do wprowadzania, zmieniania i usuwania rekordów i danych
- Tworzenie rutynowych raportów i przygotowywanie danych wyjściowych do druku lub dystrybucji elektronicznej

Przedmiot:

1 Zrozumienie baz danych

- 1.1 Kluczowe pojęcia
- 1.2 Organizacja bazy danych
- 1.3 Relacje

2 Program użytkowania

- 2.1 Praca z bazami danych
- 2.2 Podstawowe zadania

3 Tabele

- 3.1 Rejestry danych
- 3.2 Projekt
- 3.3 Relacje

4 Informacje o zapytaniu

- 4.1 Podstawowe funkcje
- 4.2 Zapytania

5 Formularze

- 5.1 Korzystanie z formularzy

6 Wyjście

- 6.1 Raporty, eksport danych
- 6.2 Drukowanie

8. Współpraca online - moduł do wyboru

Zadanie edukacyjne i dydaktyczne:

Moduł ten obejmuje wiedzę i umiejętności wymagane do skonfigurowania i korzystania z narzędzi współpracy online, takich jak nośniki danych, aplikacje biurowe, kalendarze, media społecznościowe, spotkania online, platformy edukacyjne online i urządzenia mobilne.

Kandydaci powinni

- Zrozumienie podstaw współpracy online i przetwarzania w chmurze
- Umiejętność konfigurowania kont w ramach przygotowań do współpracy online.
- Umiejętność korzystania z internetowych nośników danych i internetowych aplikacji pakietu Office do współpracy.
- Umiejętność korzystania z kalendarzy online i kalendarzy mobilnych w celu planowania działań i zarządzania nimi.
- mogą współpracować i wchodzić w interakcje w sieciach społecznościowych, blogach i wiki
- Planowanie i organizowanie spotkań online oraz korzystanie z internetowych platform edukacyjnych
- Zrozumieć podstawy korzystania z urządzeń mobilnych i być w stanie korzystać z takich funkcji, jak poczta e-mail, aplikacje biurowe i synchronizacja.

Przedmiot:

1 Podstawy współpracy online

- 1.1 Podstawowa wiedza
- 1.2 Przetwarzanie w chmurze

2 Przygotowania do współpracy online

2.1 Cechy ogólne

2.2 Konfiguracja

3 Korzystanie z narzędzi do współpracy online

3.1 Pamięć masowa online i aplikacje Office

3.2 Kalendarz online

3.3 Media społecznościowe

3.4 Spotkania online

3.5 Platformy edukacyjne online

4 Współpraca mobilna

4.1 Podstawowa wiedza

4.2 Korzystanie z urządzeń mobilnych

4.3 Zastosowania

4.4 Synchronizacja

9. Przetwarzanie obrazu - moduł do wyboru

Zadanie edukacyjne i dydaktyczne:

Moduł ten obejmuje główne koncepcje cyfrowej edycji obrazu i uczy umiejętności korzystania z programu do edycji obrazu w celu ulepszania, modyfikowania i przygotowywania obrazów cyfrowych do druku lub wykorzystania w Internecie.

Kandydaci powinni

- rozumieć główne koncepcje cyfrowego przetwarzania obrazu i mieć przegląd głównych formatów obrazu i koncepcji kolorów
- otwieranie istniejącego obrazu, zapisywanie go w różnych formatach i modyfikowanie go
- wiedzieć, jak korzystać z opcji programu do edycji obrazów
- Zapisywanie obrazów z różnych źródeł i manipulowanie nimi za pomocą różnych narzędzi programu do edycji obrazów.
- być zaznajomionym z używaniem warstw, stosować efekty i filtry oraz wiedzieć, jak korzystać z narzędzi do rysowania i malowania
- obrazy do wykorzystania w druku lub do publikacji w Internecie.

Przedmiot:

1 Podstawy przetwarzania obrazu

1.1 Obrazy cyfrowe

1.2 Formaty graficzne

1.3 Koncepcje kolorów

2 Przechwytywanie obrazu

2.1 Przechwytywanie obrazów

3 Obsługa programu do przetwarzania obrazu

3.1 Generowanie obrazu

3.2 Ustawienia

3.3 Wzrost wydajności

4 Praca z obrazami

4.1 Wybór



4.2 Przetwarzanie obrazu

4.3 Poziomy

4.4 Tekst

4.5 Efekty i filtry

5 Rysunek i malarstwo

5.1 Narzędzia do rysowania

5.2 Narzędzia do malowania

6 Wyjście

6.1 Konfiguracja

6.2 Drukowanie

10. Informatyka (programowanie) - moduł obieralny

Zadanie edukacyjne i dydaktyczne:

Moduł ten obejmuje podstawową wiedzę i umiejętności wymagane do zastosowania myślenia obliczeniowego i kodowania w celu tworzenia prostych programów komputerowych.

Kandydaci powinni

- Zrozumienie podstaw informatyki i typowych etapów tworzenia programu.
- Rozumienie i stosowanie metod myślenia obliczeniowego, takich jak dekompozycja problemu, rozpoznawanie wzorców, abstrakcja i projektowanie algorytmów w celu analizowania problemów i opracowywania rozwiązań.
- Pisanie, testowanie i edytowanie algorytmów dla programu przy użyciu schematów blokowych i pseudokodu.
- Zrozumienie podstawowych zasad i kluczowych koncepcji kodowania oraz znaczenia dobrze ustrukturyzowanego i udokumentowanego kodu.
- Rozumienie i używanie pojęć programistycznych, takich jak zmienne, typy danych i logika w programie.
- Poprawa wydajności i funkcjonalności poprzez wykorzystanie iteracji, instrukcji warunkowych, procedur i funkcji, a także zdarzeń i poleceń w programie.
- Przetestuj program, popraw błędy (debugowanie) i upewnij się, że wymagane warunki są spełnione przed dostawą.

Przedmiot:

1 Terminy w dziedzinie informatyki

1.1 Kluczowe pojęcia

2 Metody myślenia obliczeniowego

2.1 Analiza problemu

2.2 Projekt algorytmu

3 Kodowanie

3.1 Pierwsze kroki

3.2 Zmienne i dane

4 Konstruktywne wykorzystanie elementów kodu

4.1 Logika

4.2 Pętle (iteracja)

4.3 Instrukcja warunkowa



4.4 Procedury i funkcje

4.5 Zdarzenia i polecenia

5 Testowanie, rozwiązywanie problemów, dostawa

5.1 Wykonywanie programu, testowanie, eliminowanie błędów

5.2 Realizacja programu

8. Praca biurowa

Podczas kursu należy nauczyć się i przećwiczyć następujące czynności:

- Organizowanie materiałów
- Kopiowanie w formie papierowej
- Drukuj
- Przechowywanie dokumentów (cyfrowych i analogowych)
- Podpisy cyfrowe i analogowe
- Dogłębne i krytyczne badania internetowe

Finansowane przez Unię Europejską. Jednakże wyrażone poglądy i opinie są wyłącznie poglądami autora (autorów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Ani Unia Europejska, ani EACEA nie mogą być pociągnięte do odpowiedzialności.