Karta informacyjna – informatyka w klasie 3 LO.

Uwaga – szczegółowe wymagania i kryteria oceniania znajdują się pod podanymi linkami, na platformie edukacyjnej. Wymagania ogólne znajdują się przed tabelą. Na zajęciach obowiązuje symboliczny zeszyt papierowy. Może być przechowywany w pracowni komputerowej (zostanie wyznaczone miejsce na zeszyty uczniowskie). Elektroniczny zeszyt do zajęć znajduje się na platformie edukacyjnej.

Wymagania na ocenę celującą (śródroczną i końcoworoczną) – jedna z poniższych opcji:

1. Średnia ocen przynajmniej 5,75 (uczeń regularnie na zajęciach realizuje dodatkowe treści wyszczególnione w wymaganiach dotyczących poszczególnych lekcji).
2. Przy niższej średniej istnieje możliwość otrzymania oceny celującej dzięki:
	1. Sukcesom w konkursach informatycznych – konkursy kuratoryjne, tematyczne i równorzędne (średnia bez znaczenia).
	2. Realizowaniu dodatkowego programu nauczania uzgodnionego kontraktem na początku roku szkolnego z nauczycielem (średnia ocen minimum 4,75).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp | Temat zajęć | Zakres materiału | Link do platformy z dokładnymi informacjami i KRYTERIAMI WYMAGAŃ DOTYCZĄCYMI DANEJ LEKCJI | Link do platformy z dokładnymi informacjami i KRYTERIAMI WYMAGAŃ DOTYCZĄCYMI DANEJ LEKCJI dla osób korzystających z wydruku | Godzin |
| 1 | Lekcja organizacyjna. |  | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=778&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/e46a3e7ef261f6c9f74df6ac3b2f30a6.png | 1 |
| 2.  | Modelowanie 3D - powtórzenie wiadomości z poprzednich lat, tworzenie projektów grupowych. | W klasie drugiej możesz znaleźć lekcje, które pomogą Ci przypomnieć wiadomości dotyczące programów używanych do modelowania 3D jak i samego druku 3D. Tegoroczne zajęcia zaczniemy od przypomnienia tych wiadomości, następnie przystąpimy do realizacji projektów grupowych. Tematyka projektów zostanie omówiona na zajęciach. Uwaga - w zależności od sytuacji (możliwości grupy, odpukać - lookdown itp) może rozszerzymy te zajęcia o dodatkowe lekcje z Blendera. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=781&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/656342db4f743a4cdf3831e7ee4b77cf.png | 1 |
| 3.  | Modelowanie 3D - tworzenie projektów grupowych. | Jak w lekcji 2. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=782&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/9d7f4018ba6aa82b90d581e956bcdd2b.png | 1 |
| 4.  | Modelowanie 3D - tworzenie projektów grupowych. | Jak w lekcji 2. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=783&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/1d9ab6203d1a8b6d462d305502590364.png | 1 |
| 5.  | Modelowanie 3D - tworzenie projektów grupowych. | Jak w lekcji 2. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=784&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/97b5db7f6d861c203b01782e661dc006.png | 1 |
| 6.  | Modelowanie 3D - tworzenie projektów grupowych, podsumowanie. | Jak w lekcji 2. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=785&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/ed67d19f81c9428b5ad2cdb4b3a32af6.png | 1 |
| 7 | Cyfrowe usługi. | Portal gov.pl. Usługa myObywatel. Rejestr PESEL. Rejestr dowodów osobistych. Internetowe Konto Pacjenta. Erecepta. Europejska Karta Ubezpieczenia Zdrowotnego. Profil zaufany, podpis elektroniczny. Wykluczenie cyfrowe. Aplikacje dla osób z trudnościami z widzeniem, z niepełnosprawnością. Sprzęt dla osób z niepełnosprawnościami. Cyfra i suma kontrolna. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=786&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/7c432c176ace1a011d5612621b1adde1.png | 1 |
| 8 | Podsumowanie prezentacji z poprzedniej lekcji. | Prezentujemy prace z zeszłej lekcji, ocena na podstawie kryteriów podanych na poprzednich zajęciach. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=787&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/2dc5732a723f291399c8696be16c5297.png | 1 |
| 9 | Pozycyjne systemy liczbowe.  | Zapisywanie liczb w różnych systemach. Przeliczanie liczb systemu dwójkowego na dziesiętny i odwrotnie. System szesnastkowy. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=788&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/6d6fb48d084c57bb01bd883b63e6300a.png | 1 |
| 10 | Metoda połowienia. | Zasady działania algorytmu połowienia, operacje na liczbach zmiennoprzecinkowych, implementacja i zastosowania algorytmu połowienia. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=789&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/6dc40aba03ddb17ecd3317203fa7423f.png | 1 |
| 11 | Fraktale. | Definiowanie fraktali. L-systemy. Krzywa i płatek Kocha, drzewo binarne. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=790&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/fd90f9e85472553166bd54bc9b0a0a44.png | 1 |
| 12 | Rekurencja. Obliczanie silni, ciąg Fibonacciego. | Zakres materiału dotyczący samej rekurencji jest w filmie: | Zakres materiału dotyczący samej rekurencji jest w filmie: | https://www.qr-online.pl/bin/qr/901e946afaec19805211ca33ccd23191.png | 1 |
| 13 | Przygotowanie projektu grupowego. | Zarówno w liceum jak i w szkole podstawowej poznałeś już wiele lekcji dotyczących programowania w Python. Obecnie zajmiemy się tworzeniem bardziej zaawansowanych programów wykonanych w tym środowisku. Podzielicie się na grupy cztero- trzy osobowe i przez najbliższe lekcje będziecie pracować nad Waszymi programami. Dziś ustalimy przeznaczenie programów. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=792&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/1e65a66600479836f8f76185e0c9b55d.png | 1 |
| 14 | Przygotowanie projektu grupowego. | Kontynuacja pracy z zeszłych zajęć. Kryteria oceniania - jak w poprzedniej lekcji. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=793&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/28b6c7afd2aaaa41dfbf7fbe33d54c2c.png | 1 |
| 15 | Przygotowanie projektu grupowego. | Kontynuacja pracy z zeszłych zajęć. Kryteria oceniania - jak w poprzedniej lekcji. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=794&kategoia=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/0ffa65230677da503109ffe9265516c2.png | 1 |
| 16 | Systemy operacyjne i sieci komputerowe. Podsumowanie. | Kontynuacja pracy z zeszłych zajęć. Kryteria oceniania - jak w poprzedniej lekcji. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=795&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/8590de83fac7e7b973a87ba59385e9b7.png | 1 |
| 17 |  Inteligentne urządzenia. Projekt grupowy. | Zagadnienia do pracy nad prezentacjami grupowymi - sztuczna inteligencja, internet rzeczy, detekcja ruchu, aplikacje prozdrowotne, asystent Google. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=796&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/93f0d91172016b9ff506db443d1e0049.png | 1 |
| 18 | Inteligentne urządzenia. Projekt grupowy. Podsumowanie. | Kryteria zgodne z poprzednią lekcją. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=843&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/7d202aa94f3e5e7103b42252922cd508.png | 1 |
| 19 | Przypomnienie wiadomości na temat programu Audacity. | Program Audacity- instalacja, rejestracja dźwięku za pomocą mikrofonu, otwieranie plików muzycznych. Efekty- prędkość, tempo i ton. Wycinanie, kopiowanie fragmentów ścieżek. Siła dźwięku. Zapisywanie pliku projektu. Eksport do formatu mp3. Modyfikacja ścieżki dźwiękowej (wycinanie fragmentów, kopiowanie), dodawanie ścieżek. Narzędzia: obwiednia, zaznaczanie, powiększenie, przesuwanie w czasie. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=797&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/945ea82a766124cb996bf013212c4ec4.png | 1 |
| 20 | Program Audacity - praca nad multimediami. | Obróbka audio materiałów do gier komputerowych, prezentacji, filmów. Materiał poda nauczyciel, kryteria oceny - takie jak na poprzedniej lekcji. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=798&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/b663d755c5209fc5ede213c410094c9d.png | 1 |
| 21 | Powtórzenie wiadomości z edytora tekstów. | Poprawne formatowanie dokumentów tekstowych. Unikanie najczęstszych błędów edytorskich. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=799&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/3014ea857260a20804afd060e26f59b1.png | 1 |
| 22 | Edytor tekstów, ćwiczenia. | Jak wyżej | Jak wyżej | Jak wyżej | 1 |
| 23 | Podstawowe zapytania SQL przesyłane poprzez stronę WWW. | Budowa skryptu strony internetowej: łączenie z bazą danych, tworzenie tabel, przesyłanie danych do bazy, wyświetlanie danych. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=801&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/d9af3bfe09faee484af14ace313beb19.png | 1 |
| 24 | Program PHPMyAdmin i podstawowe zapytania SQL. | Logowanie do aplikacji PHPMyAdmin. Tworzenie tabeli. Różne typy kolumn. Dodawania indeksu. Usuwanie tabeli. Eksport i import tabel. Podgląd zapytań SQL. Parametr AUTO\_INCREMENT. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=802&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/afab1a4940ac443b4877dc5edff70941.png | 1 |
| 25 | Bazy danych. Ćwiczenia | Ćwiczenia - materiał z poprzedniej lekcji. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=803&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/08bff3c386a207d6e2d2b3e25bc9d69a.png | 1 |
| 26 | Bazy danych. powtórzenie. | Powtórzenie materiału z poprzednich lekcji. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=804&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/82130b3908fabadfbf438b993a0d0a2e.png | 1 |
| 27 | Arkusz kalkulacyjny. Powtórzenie wiadomości z poprzednich lat. | Tabele przestawne. Funkcje jeżeli (także zagnieżdżone), maksymalna, minimalna, autosuma, podstawowe operacja matematyczne. Zapis pierwiastków, potęg. Różne formaty liczb. Działania na datach. Formatowanie warunkowe. Różne typy wykresów. Formatowanie wykresów. Listy, adresowanie bezwzględne. Reguły poprawności. Formatowanie warunkowe. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=805&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/ca9c97263662a3f07f2fdd794bc7ff72.png | 1 |
| 28 | Arkusz kalkulacyjny Excel. Funkcje z kategorii Data i godzina. | Funkcje - czas, cza.wartość, część roku, data, data.wartość, dni.360, dni.robocze, dzień, dzień.roboczy, dzień.tygodnia, dziś, godzina, miesiąc, minuta, nr.ser.daty, num.tyf, rok, sekunda, teraz. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=806&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/69639c966ecc1d76485e22b0b055c1f5.png | 1 |
| 29 | Arkusz kalkulacyjny Excel. Funkcje z kategorii Data i godzina. | Kontynuujemy pracę z zeszłego tygodnia - kończymy prezentację, ewentualnie wykonujemy dodatkowe ćwiczenia podane przez nauczyciela. Kryteria wymagań - jak w poprzedniej lekcji. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=807&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/ab7ce788efb5929f65b00239be556215.png | 1 |
| 30 | Programy on-line. | Zapoznanie z ofertą programów on-line, lista znajduje się [TUTAJ](https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?pra=1&id=newsy&idart=1&ed=1) i będzie stale powiększana o nowe pozycje. W tym wypadku kryteria oceniania są specyficzne - istotą sukcesu nie jest tutaj nauczenie się konkretnego programu, lecz umiejętność szybkiego, intuicyjnego poznawania nowych treści i to bez poważnej pomocy w postaci podręczników, tutoriali. Dlatego też brak tutaj instrukcji, lekcji - sam musisz sobie z tematami poradzić. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=808&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/0f9279a720770b10b7f7ce9416d3bfe8.png | 1 |
| 31 | Programy on-line. | Jak wyżej | Jak wyżej |  | 1 |
| 32 | Podsumowanie pracy roku szkolnego. | Podsumowanie wszystkich tegorocznych zajęć. Kryteria oceniania - nie dotyczy. | https://www.ep.slowacki.org.pl/index.php?id=lekcje&quizy=&id2=811&kategoria=lo3 | https://www.qr-online.pl/bin/qr/ac3be630dea4bb28d40b8f47c5a9dd9e.png | 1 |