

Wymagania edukacyjne z przedmiotu
Eksploatacja urządzeń techniki komputerowej (EUTK)
Klasa I, II – technik informatyk- kwalifikacja INF.02.

Nauczyciel - Mariusz Wiśniewski

Wymagania edukacyjne uczniów na poszczególne oceny

Ocenę celującą (6) otrzymuje uczeń, który:

spełnia wszystkie kryteria na ocenę bardzo dobrą, a poza tym:

- posiada wiadomości wykraczające poza podręcznik przedmiotowy,
- swobodnie operuje wiedzą pochodzącą z różnych źródeł informacji,
- samodzielnie wykorzystuje wiadomości w sytuacjach nietypowych i problemowych,
- prezentuje zdobytą wiedzę wzorowym językiem ojczystym, używając zwrotów z zakresu pojęć informatycznych,
- wykazuje się systematycznością w pracy uczniowskiej lekcyjnej i domowej,
- bierze udział w konkursach szkolnych i przedmiotowych,
- potrafi doskonale zaplanować i zorganizować swoją pracę

Ocenę bardzo dobrą (5) otrzymuje uczeń, który:

- opanował obowiązujący materiał wymagań podstawowych w całości i w sposób wyczerpujący (100%) a wymagania ponadpodstawowe w stopniu minimum 80%,
- potrafi samodzielnie interpretować poznany materiał nauczania,
- samodzielnie stosuje nabyte wiadomości w sytuacjach typowych i nietypowych,
- potrafi prezentować zdobytą wiedzę poprawnym językiem ojczystym, używając zwrotów z zakresu pojęć informatycznych,
- wykazuje biegłą znajomość poznanych treści,
- jest systematyczny w pracy uczniowskiej lekcyjnej i domowej,
- łączy wiedzę i umiejętności z różnych przedmiotów zawodowych,
- wykazuje stałą aktywność na zajęciach lekcyjnych i pozalekcyjnych.

Ocenę dobrą (4) otrzymuje uczeń, który:

- opanował obowiązujący materiał wymagań podstawowych w całości i w sposób wyczerpujący (100%) a wymagania ponadpodstawowe w stopniu nie przekraczającym 80%,
- ma nieznaczące braki w opanowaniu materiału nauczania i poznanych treści nauczania,
- samodzielnie rozwiązuje zadania o pewnym stopniu trudności przy inspiracji nauczyciela
- wykazuje się częstą aktywnością na zajęciach lekcyjnych,
- prezentuje zdobytą wiedzę z drobnymi usterkami,
- ma sporadyczne odstępstwa od systematycznej pracy lekcyjnej i domowej

Ocenę dostateczną (3) otrzymuje uczeń, który:

- opanował wiadomości na poziomie wymagań podstawowych (100%) a jego zakres umiejętności ponadpodstawowych nie przekracza 40%, przy czym są one wyrywkowe i fragmentaryczne,
- podejmuje próby wykonania zadania samodzielnie,
- wykazuje odstępstwa od systematycznej pracy lekcyjnej i domowej,
- przedstawia zdobytą wiedzę z wyraźnymi błędami i usterkami,
- jest mało aktywny na zajęciach lekcyjnych,
- wypowiada się sporadycznie w formie wypowiedzi kilku- i jednozdaniowych na określony temat.

Ocenę dopuszczającą (2) otrzymuje uczeń, który:

- posiada tzw. niezbędną wiedzę, konieczną z punktu widzenia realizacji celów przedmiotu i nieodzowną w toku dalszego kształcenia,(minimum 40% wymagań podstawowych),
- stosuje nabyte wiadomości i treści programowe przy bardzo wydatnej pomocy nauczyciela,
- przedstawia zdobytą wiedzę językiem ojczywym z licznymi i częstymi błędami i usterkami (merytoryczne i językowe),
- przeważnie nie wykazuje aktywności na zajęciach lekcyjnych, bądź wypowiada się sporadycznie w formie jednozdaniowej na określony temat,
- wykazuje bardzo częste odstępstwa od systematycznej pracy lekcyjnej i domowej,
- ma podstawowe braki w opanowaniu i znajomości materiału nauczania z roku bieżącego.

Ocenę niedostateczną (1) otrzymuje uczeń, który:

- nie opanował wiadomości i umiejętności przewidzianych na ocenę dopuszczającą,
- nie rozumie prostych poleceń,
- nie potrafi umiejętnie stosować poznanych wiadomości programowych w sytuacjach typowych,
- wykazuje całkowitą bierność i brak zaangażowania na zajęciach lekcyjnych,
- nie wykazuje chęci do nauki,
- nie podejmuje prób rozwiązania zadania, nawet przy pomocy nauczyciela.

Lp.	Temat	Wymagania podstawowe (Uczeń wie)	Wymagania ponadpodstawowe (Uczeń potrafi)	Zagadnienia z podstawy programowej (część kwalifikacji)
1. Montaż i naprawy sprzętu komputerowego				
1	Narzędzia do montażu i naprawy sprzętu komputerowego	<ul style="list-style-type: none"> • jakie narzędzia są wykorzystywane podczas montażu i naprawy sprzętu komputerowego • jakie jest przeznaczenie poszczególnych narzędzi do montażu i naprawy sprzętu komputerowego 	<ul style="list-style-type: none"> • poprawnie posługiwać się narzędziami do montażu i naprawy sprzętu komputerowego • stosować zasady bezpieczeństwa podczas posługiwania się narzędziami • dobierać narzędzia do montażu i naprawy sprzętu komputerowego 	INF.02.3.4 INF.02.3.5 INF.02.5.1
2	Ustawienia setupu BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • co to jest BIOS • jakie są podstawowe ustawienia BIOS • jak przebiega procedura modyfikacji ustawień BIOS • jakie jest znaczenie poszczególnych ustawień BIOS 	<ul style="list-style-type: none"> • konfigurować ustawienia BIOS • przywracać standardowe ustawienia BIOS • dobierać konfigurację BIOS optymalną dla komputera 	INF.02.3.4 INF.02.3.5
3	Montaż jednostki centralnej komputera osobistego z podzespołów	<ul style="list-style-type: none"> • jakie elementy wchodzi w skład jednostki centralnej komputera osobistego • jakie jest przeznaczenie elementów jednostki centralnej komputera osobistego 	<ul style="list-style-type: none"> • montować jednostkę centralną komputera osobistego • dobierać elementy jednostki centralnej komputera osobistego 	INF.02.3.4
4	Kody błędów uruchamiania komputera	<ul style="list-style-type: none"> • jakie są sposoby uzyskiwania informacji o błędach • jakie są błędy uruchomienia systemu • jakie są sygnały dźwiękowe BIOS • jakie są kody błędów wyświetlane na ekranie • jakie są kody błędów karty diagnostycznej 	<ul style="list-style-type: none"> • interpretować kody błędów • na podstawie kodu błędu ustalać przyczynę błędu • dobierać rozwiązanie zgodne z przepływem sterowania 	INF.02.3.4 INF.02.3.5
5	Podział dysku na partycje – narzędzia graficzne	<ul style="list-style-type: none"> • co to są partycja, dysk logiczny • jakie są narzędzia graficzne do zarządzania partycjami • jakie są typy partycji • jakie są różnice między partycją podstawową i rozszerzoną • jak działają narzędzia graficzne do zarządzania partycjami 	<ul style="list-style-type: none"> • zarządzać partycjami dysku • planować układ partycji na dysku 	INF.02.3.6

Lp.	Temat	Wymagania podstawowe (Uczeń wie)	Wymagania ponadpodstawowe (Uczeń potrafi)	Zagadnienia z podstawy programowej (część kwalifikacji)
6	Podział dysku na partycje – narzędzia konsolowe	<ul style="list-style-type: none"> • co to są partycja, dysk logiczny • jakie są nazwy narzędzi konsolowych do zarządzania partycjami • jakie są typy partycji • jakie są różnice między partycją podstawową i rozszerzoną • jak działają narzędzia konsolowe do zarządzania partycjami 	<ul style="list-style-type: none"> • zarządzać partycjami dysku • planować układ partycji na dysku 	INF.02.3.6
7	Instalowanie systemów operacyjnych Windows i Linux	<ul style="list-style-type: none"> • co to jest system operacyjny • co to jest partycja systemowa • do czego służy program startowy • jak przebiega procedura przygotowania komputera do instalacji systemu • jak przebiega procedura instalacji systemu • jak przygotowuje się nośnik instalacyjny 	<ul style="list-style-type: none"> • instalować systemy operacyjne • planować instalację systemów operacyjnych • przygotować nośnik z programem instalacyjnych systemu operacyjnego 	INF.02.3.6
8	Instalowanie sterowników systemowych	<ul style="list-style-type: none"> • co to jest sterownik systemowy • jakie jest przeznaczenie sterowników systemowych i oprogramowania płyty głównej 	<ul style="list-style-type: none"> • instalować sterowniki systemowe i oprogramowanie płyty głównej • wyszukiwać w Internecie sterowniki i oprogramowanie płyty głównej • dobierać sterowniki i oprogramowanie płyty głównej 	INF.02.3.6
9	Uszkodzenia sprzętowe komputera	<ul style="list-style-type: none"> • jakie są wymagane narzędzia i elementy do naprawy uszkodzeń komputera • jakie są przykłady uszkodzeń sprzętowych komputera 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznawać uszkodzenia i naprawiać sprzęt komputera • wyszukiwać w Internecie informacje o możliwych przyczynach uszkodzeń i sposobie ich naprawy 	INF.02.3.6
10	Uszkodzenia programowe komputera	<ul style="list-style-type: none"> • jakie są wymagane narzędzia diagnostyczne do identyfikowania uszkodzeń programowych komputera • jakie są przykłady uszkodzeń programowych komputera 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznawać uszkodzenia i naprawiać oprogramowanie komputera • wyszukiwać w Internecie informacje o możliwych przyczynach uszkodzeń i sposobie ich naprawy 	INF.02.5.1 INF.02.5.3 INF.02.5.4
11	Programy i narzędzia diagnostyczne sprzętu komputerowego i systemów operacyjnych	<ul style="list-style-type: none"> • jakie programy są wykorzystywane do diagnostyki komputera • jaka jest rola każdego z programów do testowania 	<ul style="list-style-type: none"> • testować procesory, pamięci, dyski twarde, karty graficzne • porównywać wyniki testów 	INF.02.5.1 INF.02.5.3 INF.02.5.4

Lp.	Temat	Wymagania podstawowe (Uczeń wie)	Wymagania ponadpodstawowe (Uczeń potrafi)	Zagadnienia z podstawy programowej (część kwalifikacji)
12	Korzystanie z narzędzi do wirtualizacji systemów operacyjnych	<ul style="list-style-type: none"> • co to jest wirtualizacja • jakie są programy do wirtualizacji • jakie są parametry maszyn wirtualnych • jakie są różnice między programami do wirtualizacji • jak przebiega procedura instalacji systemów operacyjnych jako maszyn wirtualnych • 	<ul style="list-style-type: none"> • instalować program do wirtualizacji • zarządzać maszynami wirtualnymi • instalować systemy operacyjne jako maszyny wirtualne • planować wykorzystanie wirtualizacji • 	INF.02.3.6
2. Montaż i naprawy sprzętu peryferyjnego				
13	Instalowanie i konfigurowanie urządzeń peryferyjnych	<ul style="list-style-type: none"> • co to jest urządzenie peryferyjne • jakie są typy interfejsów urządzeń peryferyjnych • jak przebiega proces przygotowania urządzenia peryferyjnego do pracy • jakie jest przeznaczenie interfejsów komputera • jak przebiega proces konfiguracji urządzeń peryferyjnych 	<ul style="list-style-type: none"> • przygotować urządzenie peryferyjne do pracy • dobierać interfejs odpowiedni dla danego urządzenia • planować wykorzystanie urządzeń peryferyjnych 	INF.02.4.1 INF.02.4.2
14	Instalowanie sterowników urządzeń peryferyjnych	<ul style="list-style-type: none"> • co to jest sterownik • jakie są sposoby pozyskiwania sterowników • jak przebiega proces instalacji sterowników 	<ul style="list-style-type: none"> • instalować sterowniki urządzeń peryferyjnych • wyszukiwać w Internecie sterowniki odpowiednie dla urządzenia i systemu • dobierać sterowniki do urządzenia i systemu 	INF.02.4.1 INF.02.4.2
15	Wymiana materiałów eksploatacyjnych urządzeń peryferyjnych	<ul style="list-style-type: none"> • co to jest materiał eksploatacyjny • jakie są materiały eksploatacyjne dla typowych urządzeń peryferyjnych • jakie jest przeznaczenie materiałów eksploatacyjnych • po co są stosowane zamienniki 	<ul style="list-style-type: none"> • wymieniać materiały eksploatacyjne w typowych urządzeniach peryferyjnych • dobierać zamienniki materiałów eksploatacyjnych 	INF.02.4.1 INF.02.4.2 INF.02.4.3
16	Konserwacja urządzeń peryferyjnych	<ul style="list-style-type: none"> • jakie środki służą do konserwacji urządzeń peryferyjnych • jakie są procedury konserwacji urządzeń peryferyjnych • jakie jest zastosowanie każdego ze środków do konserwacji 	<ul style="list-style-type: none"> • konserwować dostępnymi środkami urządzenia peryferyjne • dobierać środki konserwujące do urządzenia 	INF.02.4.1 INF.02.4.2 INF.02.4.3

Lp.	Temat	Wymagania podstawowe (Uczeń wie)	Wymagania ponadpodstawowe (Uczeń potrafi)	Zagadnienia z podstawy programowej (część kwalifikacji)
3. Zabezpieczanie sprzętu komputerowego i systemu operacyjnego				
17	Odzyskiwanie utraconych danych z dysków	<ul style="list-style-type: none"> • jakie są powody utraty danych z dysków • jakie są rodzaje uszkodzeń 	<ul style="list-style-type: none"> • odzyskiwać dane z uszkodzonych nośników • naprawiać dostępnym oprogramowaniem nośniki 	INF.02.3.14 INF.02.5.5
18	Odzyskiwanie utraconych danych z urządzeń mobilnych	<ul style="list-style-type: none"> • jakie są powody utraty danych z urządzeń mobilnych • jakie są rodzaje uszkodzeń 	<ul style="list-style-type: none"> • odzyskiwać dane z urządzeń mobilnych • naprawiać dostępnym oprogramowaniem urządzenia 	INF.02.3.14 INF.02.5.5
19	Konfiguracja macierzy dysków RAID	<ul style="list-style-type: none"> • co to jest macierz RAID • jakie są poziomy macierzy RAID • jakie są zalety i wady macierzy RAID • jak przebiega procedura tworzenia macierzy RAID 	<ul style="list-style-type: none"> • zarządzać macierzami RAID • planować tworzenie macierzy RAID 	INF.02.3.14 INF.02.5.5
20	Kompresja plików – programy i formaty	<ul style="list-style-type: none"> • co to jest kompresja • jakie są rodzaje kompresji • jakie są zastosowania kompresji stratnej i bezstratnej • co to jest współczynnik kompresji • jakie są nazwy programów do kompresji • jakie są różnicę między kompresją stratną i bezstratną • jak różni się wartość współczynnika kompresji w kompresjach stratnej i bezstratnej 	<ul style="list-style-type: none"> • dobierać program do kompresji • wykonywać kompresję plików i danych • dobierać typ kompresji • planować wykonywanie kompresji 	INF.02.3.8
21	Tworzenie i odtwarzanie kopii zapasowych za pomocą narzędzi systemowych	<ul style="list-style-type: none"> • co to jest kopia zapasowa • jakie są nazwy narzędzi systemowych do tworzenia kopii zapasowych • jak przebiega procedura tworzenia kopii zapasowych zbiorów • jak przebiega procedura tworzenia kopii zapasowych systemu 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzyć kopię zapasową danych i systemu • wybierać pliki i foldery, dla których należy wykonać kopię zapasową • dobierać rodzaj nośnika w zależności od wielkości kopii 	INF.02.3.14 INF.02.5.2
22	Tworzenie i odtwarzanie kopii zapasowych za pomocą narzędzi niesystemowych	<ul style="list-style-type: none"> • co to jest kopia zapasowa • jakie są nazwy narzędzi niesystemowych do tworzenia kopii zapasowych • jak przebiega procedura tworzenia kopii zapasowych zbiorów • jak przebiega procedura tworzenia kopii zapasowych systemu 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzyć kopię zapasową danych i systemu • wybierać pliki i foldery, dla których należy wykonać kopię zapasową • dobierać rodzaj nośnika w zależności od wielkości kopii 	INF.02.3.14 INF.02.5.2

Lp.	Temat	Wymagania podstawowe (Uczeń wie)	Wymagania ponadpodstawowe (Uczeń potrafi)	Zagadnienia z podstawy programowej (część kwalifikacji)
23	Konservacja systemu Windows. Instalowanie aktualizacji i pakietów serwisowych	<ul style="list-style-type: none"> • co to są aktualizacja i pakiet serwisowy • jakie narzędzia są wykorzystywane do aktualizacji systemu • jaka jest różnica między aktualizacją i pakietem serwisowym • jaka jest rola aktualizacji systemu i jaki jest jej wpływ na bezpieczeństwo 	<ul style="list-style-type: none"> • stosować narzędzia do aktualizacji systemu • instalować pakiety serwisowe • konfigurować system do automatycznej instalacji aktualizacji • wyszukiwać aktualizacje i pakiety serwisowe • planować proces aktualizacji systemów w firmie 	INF.02.3.6
24	Usuwanie wirusów i innych zagrożeń	<ul style="list-style-type: none"> • jakie są typy „niechcianego oprogramowania” • jakie są objawy zainfekowania komputera wirusem • jakie są nazwy programów antywirusowych i innych chroniących przed niechcianym oprogramowaniem • jakie są moduły programów antywirusowych • jakie są różnice między rodzajami „niechcianego oprogramowania” • jakie są fazy działania wirusa komputerowego • jakie są metody dołączania się wirusa do nosiciela • jak zmniejszyć ryzyko infekcji wirusem komputerowym • jakie są jest rola i działanie modułów programów antywirusowych 	<ul style="list-style-type: none"> • instalować program antywirusowy i antyspyware • aktualizować program antywirusowy i antyspyware • usuwać wirusy i inne rodzaje „niechcianego oprogramowania” za pomocą programu antywirusowego • dobierać programy antywirusowe i antyspywarowe 	INF.02.3.14
4. Eksploatacja urządzeń mobilnych				
25	Przygotowanie urządzeń mobilnych do pracy	<ul style="list-style-type: none"> • co to jest urządzenie mobilne • jak działają procedury przygotowania urządzenia mobilnego do pracy 	<ul style="list-style-type: none"> • przygotować urządzenie mobilne do pracy • wyszukiwać w dokumentacji lub Internecie procedury przygotowania urządzenia mobilnego do pracy 	INF.02.3.11
26	Aktualizacja systemów operacyjnych urządzeń mobilnych	<ul style="list-style-type: none"> • jakie są nazwy systemów operacyjnych urządzeń mobilnych • jak przebiega procedura aktualizacji systemów operacyjnych urządzeń mobilnych 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonywać procedurę aktualizacji systemów operacyjnych urządzeń mobilnych • wyszukiwać w Internecie aktualizacje systemów operacyjnych urządzeń mobilnych 	INF.02.3.11

Lp.	Temat	Wymagania podstawowe (Uczeń wie)	Wymagania ponadpodstawowe (Uczeń potrafi)	Zagadnienia z podstawy programowej (część kwalifikacji)
27	Aktualizacja i instalacja aplikacji w systemach mobilnych	<ul style="list-style-type: none"> • jakie są nazwy serwisów internetowych z oprogramowaniem urządzeń mobilnych • jak przebiega procedura instalacji i aktualizacji oprogramowania urządzeń mobilnych 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonywać procedurę instalacji i aktualizacji oprogramowania urządzeń mobilnych • wyszukać w Internecie oprogramowanie i aktualizacje oprogramowania urządzeń mobilnych 	INF.02.3.11
28	Wymiana danych między urządzeniem mobilnym i komputerem	<ul style="list-style-type: none"> • jak połączyć urządzenie mobilne z komputerem • jak pobierać dane z urządzenia mobilnego na komputer • jak wysyłać dane z komputera do urządzenia mobilnego 	<ul style="list-style-type: none"> • połączyć komputer i urządzenie mobilne za pomocą różnych technologii • skopiować dane z urządzenia mobilnego do komputera • skopiować dane z komputera do urządzenia mobilnego 	INF.02.3.11
5. Organizacja napraw				
29	Dokumentacja stanowiska komputerowego	<ul style="list-style-type: none"> • co to jest dokumentacja stanowiska komputerowego • co wchodzi w skład dokumentacji stanowiska komputerowego • jaki jest cel tworzenia i prowadzenia dokumentacji stanowiska komputerowego 	<ul style="list-style-type: none"> • sporządzać dokumentację stanowiska komputerowego • planować tworzenie dokumentacji stanowiska komputerowego 	INF.02.3.12
30	Harmonogram naprawy	<ul style="list-style-type: none"> • jakie są etapy naprawy sprzętu • jaka jest rola poszczególnych etapów naprawy 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonywać naprawę sprzętu komputerowego • stosować narzędzia specjalistyczne 	INF.02.3.12
31	Kosztorys naprawy komputera	<ul style="list-style-type: none"> • jakie są etapy naprawy komputera • jaki jest koszt poszczególnych etapów naprawy komputera 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonywać kosztorys naprawy komputera • określać dodatkowe koszty sprzętu zgodne z zaistniałą sytuacją 	INF.02.3.12
32	Kosztorys naprawy notebooka	<ul style="list-style-type: none"> • jakie są etapy naprawy notebooka • jaki jest koszt poszczególnych etapów naprawy notebooka 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonywać kosztorys naprawy notebooka • określać dodatkowe koszty sprzętu zgodne z zaistniałą sytuacją 	INF.02.3.12
33	Wskazania dla użytkownika po naprawie	<ul style="list-style-type: none"> • jakie są zasady bezpiecznej pracy z komputerem 	<ul style="list-style-type: none"> • formułować zasady bezpiecznej pracy z komputerem • rozwiązywać problemy użytkowników związane z eksploatacją i bezpieczeństwem systemu komputerowego 	INF.02.3.12