

WYMAGANIA EDUKACYJNE
NIEZBĘDNE DO UZYSKANIA POSZCZEGÓLNYCH ŚRÓDROCZNYCH I ROCZNYCH OCEN KLASYFIKACYJNYCH

Przedmiot: Naprawa urządzeń techniki komputerowej - Technik Informatyk 351203

	Temat	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra i celująca
Klasa I – semestr I					
Naprawa urządzeń techniki komputerowej.					
1	Narzędzia do montażu i naprawy sprzętu komputerowego	wie jakie narzędzia są wykorzystywane podczas montażu i naprawy sprzętu komputerowego	wie jakie jest przeznaczenie poszczególnych narzędzi do montażu i naprawy sprzętu komputerowego	Potrafi poprawnie posługiwać się narzędziami do montażu i naprawy sprzętu komputerowego	- potrafi stosować zasady bezpieczeństwa podczas posługiwania się narzędziami - potrafi dobierać narzędzia do montażu i naprawy sprzętu komputerowego
2	Ustawienia setupu BIOS	- wie co to jest BIOS - wie jakie są podstawowe ustawienia BIOS	- wie jak przebiega procedura modyfikacji ustawień BIOS - wie jakie jest znaczenie poszczególnych ustawień BIOS	- potrafi konfigurować ustawienia BIOS - potrafi przywracać standardowe ustawienia BIOS	potrafi dobierać konfigurację BIOS optymalną dla komputera
3	Kody błędów uruchamiania komputera	- wie jakie są sposoby uzyskiwania informacji o błędach - wie jakie są błędy uruchomienia systemu	- wie jakie są sygnały dźwiękowe BIOS - wie jakie są kody błędów wyświetlane na ekranie - wie jakie są kody błędów karty diagnostycznej	- potrafi interpretować kody błędów - potrafi na podstawie kodu błędu ustalić przyczynę błędu	potrafi dobierać rozwiązanie zgodne z przepływem sterowania
4	Uszkodzenia sprzętowe komputera	wie jakie są wymagane narzędzia i elementy do naprawy uszkodzeń komputera	wie jakie są przykłady uszkodzeń sprzętowych komputera	potrafi rozpoznawać uszkodzenia i naprawiać sprzęt komputera	potrafi wyszukiwać w internecie informacje o możliwych przyczynach uszkodzeń i sposobie ich naprawy
5	Uszkodzenia sprzętowe laptopa	wie jakie są wymagane narzędzia i elementy do naprawy uszkodzeń laptopa	wie jakie są przykłady uszkodzeń sprzętowych laptopa	potrafi rozpoznawać uszkodzenia i naprawiać sprzęt laptopa	potrafi wyszukiwać w internecie informacje o możliwych przyczynach uszkodzeń i sposobie ich naprawy
6	Uszkodzenia urządzeń peryferyjnych	wie jakie środki służą do konserwacji urządzeń peryferyjnych	- wie jakie są procedury konserwacji urządzeń peryferyjnych - wie jakie jest zastosowanie każdego ze środków do konserwacji	potrafi konserwować dostępnymi środkami urządzenia peryferyjne	potrafi dobierać środki konserwujące do urządzenia
7	Harmonogram naprawy	wie jakie są etapy naprawy sprzętu	wie jaka jest rola poszczególnych etapów naprawy	potrafi wykonywać naprawę sprzętu komputerowego	potrafi stosować narzędzia specjalistyczne
8	Wskazania dla użytkownika po naprawie	wie jakie są zasady bezpiecznej pracy z komputerem	potrafi stosować w praktyce zasady bezpiecznej pracy z komputerem	potrafi formułować zasady bezpiecznej pracy z komputerem	potrafi rozwiązywać problemy użytkowników związane z eksploatacją i bezpieczeństwem systemu komputerowego

Semestr II					
9	Odzyskiwanie utraconych danych z dysków	wie jakie są powody utraty danych z dysków	wie jakie są rodzaje uszkodzeń	potrafi odzyskiwać dane z uszkodzonych nośników	potrafi naprawiać dostępnym oprogramowaniem nośniki
10	Odzyskiwanie utraconych danych z urządzeń mobilnych	wie jakie są powody utraty danych z urządzeń mobilnych	wie jakie są rodzaje uszkodzeń	potrafi odzyskiwać dane z urządzeń mobilnych	potrafi naprawiać dostępnym oprogramowaniem urządzenia
11	Kosztorys naprawy komputera	wie jakie są etapy naprawy komputera	wie jaki jest koszt poszczególnych etapów naprawy komputera	potrafi wykonywać kosztorys naprawy komputera	potrafi określać dodatkowe koszty sprzętu zgodne z zaistniałą sytuacją
12	Kosztorys naprawy notebooka	wie jakie są etapy naprawy notebooka	wie jaki jest koszt poszczególnych etapów naprawy notebooka	potrafi wykonywać kosztorys naprawy notebooka	potrafi określać dodatkowe koszty sprzętu zgodne z zaistniałą sytuacją
13	Montaż jednostki centralnej komputera osobistego z podzespołów	wie jakie elementy wchodzi w skład jednostki centralnej komputera osobistego	wie jakie jest przeznaczenie elementów jednostki centralnej komputera osobistego	potrafi montować jednostkę centralną komputera osobistego	potrafi dobierać elementy jednostki centralnej komputera osobistego
14	Diagnoza i naprawa komputera	potrafi uzyskiwać informacje o błędach w działaniu sprzętu komputerowego	- prawidłowo interpretuje sygnały dźwiękowe BIOS - prawidłowo interpretuje kody błędów wyświetlane na ekranie - prawidłowo interpretuje kody błędów karty diagnostycznej	potrafi naprawić komputer na podstawie informacji uzyskanych z kodów błędów	potrafi dobierać rozwiązanie naprawy komputera zgodne z przebiegiem sterowania
Klasa II – semestr I					
Naprawa urządzeń techniki komputerowej.					
1	Praca z rejestrem systemowym Windows	wie co to jest rejestr systemu	wie jakie informacje przechowywane są w rejestrze Windows	- wie w jakim systemie pojawił się pierwszy raz rejestr - potrafi wyszukiwać dane w rejestrze	- wie kiedy automatycznie dokonują się zmiany w zapisach rejestru - potrafi modyfikować dane w rejestrze
2	Budowa rejestru	wie jak jest zbudowany rejestr	wie co przechowują klucze rejestru	zna nazwy i przeznaczenie wstępnie zdefiniowanych kluczy rejestru (root keys)	- zna polecenie umożliwiające edycję rejestru - potrafi uruchomić Edytor Rejestru i przeglądać jego zawartość
3	Kopia zapasowa rejestru	wie kiedy i w jakim celu należy wykonać kopię zapasową rejestru	wie jakie mogą być konsekwencje błędnych wpisów w rejestrze	- potrafi wykonać kopię zapasową rejestru - potrafi wykonać kopię zapasową pojedynczych kluczy rejestru	- potrafi odtworzyć dane z kopii zapasowej rejestru - zna najczęściej spotykane wartości w rejestrze
4	Czyszczenie rejestru	wie w jakim celu należy czyścić rejestr z niepotrzebnych wpisów	zna przeznaczenie programu RegCleaner	potrafi korzystać z programu RegCleaner	potrafi ręcznie usunąć odpowiedni klucz z gałęzi rejestru
5	Kopiowanie parametrów wprowadzonych w rejestrze na inne komputery	wie kiedy zachodzi potrzeba kopiowania parametrów wprowadzonych w rejestrze na inne komputery	potrafi korzystać z funkcji eksportu całego rejestru Windows	potrafi korzystać z funkcji eksportu wybranej gałęzi rejestru Windows	potrafi korzystać z funkcji importu całego rejestru oraz wybranej gałęzi rejestru Windows

6	Defragmentowanie rejestru	• wie w jakim celu dokonuje się defragmentacji rejestru	• zna przeznaczenie programu CCleaner	• zna przeznaczenie polecenia scanreg/fix • potrafi używać programu CCleaner	• potrafi używać polecenia scanreg/fix
7	Bezpieczeństwo danych	• wie jakiego typu dane przechowywane są na dysku komputerowym	• zna przyczyny na skutek których można utracić zgromadzone dane	• zna programy WinZip, WinRar oraz 7-Zip	• jakie jest znaczenie współczynnika kompresji
8	Pakowanie i rozpakowywanie plików za pomocą programów - WinRar	• potrafi korzystać z programów WinZip i WinRar	• potrafi korzystać z programu 7-Zip	• Potrafi wykonać archiwum na dysku zewnętrznym • potrafi porównywać współczynniki kompresji różnych programów	• potrafi w zależności od zadania dobrać typ i format kompresji
Semestr II					
9	Rodzaje kopii zapasowych i ich cechy	• zna celowość tworzenia kopii zapasowych	• zna podstawowe rodzaje kopii zapasowych	• zna i rozumie główne strategie kopii zapasowych Dziadek – Ojciec - Syn	• zaplanować system tworzenia kopii zapasowych w firmie
10	Metody zapisu plików na nośnikach	• wie czym jest i na czym polega archiwizacja	• wie jakie dane mogą być archiwizowane przez użytkownika	• zna wybrane sposoby archiwizacji	• potrafi zapisywać dane na płyty CD/DVD
11	Tworzenie kopii zapasowej zbiorów lokalnych	• wie w jakim celu wykonuje się kopię zapasową zbiorów lokalnych	• wie jak przebiega procedura tworzenia kopii zapasowych zbiorów lokalnych	• potrafi wykonywać kopie zapasowe zbiorów lokalnych przy pomocy Centrum kopii zapasowych i przywracania	• potrafi ręcznie wykonywać kopie zapasowe zbiorów lokalnych
12	Tworzenie kopii zapasowej systemu	• wie co to jest i co obejmuje kopia zapasowa systemu	• wie w jakim celu wykonuje się kopię zapasową systemu	• wie jak przebiega procedura tworzenia kopii zapasowej systemu	• potrafi wykonać kopię zapasową systemu
13	Przywracanie systemu	• wie do czego służy funkcja Przywracanie systemu	• wie jakie uprawnienia pozwalają używać opcji przywracania systemu	• potrafi używać funkcji Przywracanie systemu	• potrafi odnajdować właściwy punkt przywracania systemu
14	Przywracanie danych	• wie do czego służy procedura odtwarzania danych z kopii zapasowych	• wie jak przebiega procedura odtwarzania danych z kopii zapasowych	• potrafi wykonać przywracanie danych z kopii zapasowej przy pomocy Centrum kopii zapasowych i przywracania	• rozumie konieczność podawania hasła administratora systemu w niektórych sytuacjach podczas przywracania plików
15	Instalowanie i obsługa programów diagnostycznych i monitorujących pracę systemu	• wie co to są oprogramowanie diagnostyczne i oprogramowanie monitorujące	• wie jaka jest różnica między oprogramowaniem diagnostycznym i oprogramowaniem monitorującym	• potrafi zainstalować oprogramowanie diagnostyczne i monitorujące pracę systemu	• potrafi skorzystać z oprogramowania diagnostycznego i monitorującego pracę systemu • potrafi dobrać oprogramowanie diagnostyczne i monitorujące pracę systemu
16	Zabezpieczanie systemu operacyjnego	• zna potrzebę zabezpieczenia systemu operacyjnego	• wie na czym polega zabezpieczenie systemu operacyjnego	• potrafi wskazać braki w zabezpieczeniu systemu operacyjnego komputera	• potrafi utworzyć i przestrzegać odpowiednią politykę bezpieczeństwa

Klasa III – semestr I					
	Temat	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra i celująca
1	Rodzaje wirusów komputerowych	• wie co to jest wirus komputerowy	• wie jakie są rodzaje „niechcianego oprogramowania”	• wie jakie są różnice między rodzajami „niechcianego oprogramowania”	• zna sposoby jakimi „niechciane oprogramowanie” może dostać się do komputera
2	Zasady działania wirusów komputerowych	• wie czym są i jak działają Konie trojańskie	• wie jakie są fazy działania wirusa komputerowego	• wie jakie są metody dołączania się wirusa do nosiciela	• wie na czym polega różnica w działaniu wirusów z poszczególnych grup
3	Objawy zainfekowania komputera wirusem	• wie, że objawy wirusa nie zawsze są widoczne od razu po otwarciu zainfekowanego pliku	• zna podstawowe objawy zainfekowania komputera wirusem	• potrafi rozpoznać podstawowe objawy zainfekowania komputera wirusem	• ma świadomość, że niektóre objawy mogą wskazywać na problemy ze sprzętem lub oprogramowaniem
4	Usuwanie wirusów	• ma świadomość, że usunięcie wirusa bez pomocy określonych narzędzi jest bardzo trudne	• zna nazwy programów antywirusowych	• potrafi dobrać programy antywirusowe i antyspywarowe	• potrafi usunąć wirusy i inne rodzaje „niechcianego oprogramowania” za pomocą programu antywirusowego

5	Instalacja i konfiguracja programów antywirusowych i antyspyware	• wie czym jest program antywirusowy • wie co to są programy szpiegujące	• wie z jakich modułów zbudowany jest program antywirusowy	• potrafi zainstalować program antywirusowy i antyspyware •	• potrafi zaktualizować program antywirusowy i antyspyware • potrafi ręcznie aktualizować bazę wirusów
6	Włączanie aktualizacji systemu	• zna korzyści wynikające z włączenia aktualizacji systemu	• potrafi wykonać aktualizację systemu	• potrafi włączyć automatyczną aktualizację systemu	• potrafi zaplanować proces aktualizacji systemów w firmie
7	Naprawa błędów związanych z uruchamianiem programów	• wie czym jest Pulpit Windows i jak jest jego funkcja	• wie czym są skróty w Windows i jaką pełnią rolę	• potrafi utworzyć skrót na Pulpicie do folderu roboczego	• potrafi utworzyć skrót na Pulpicie do miejsca sieciowego zlokalizowanego w sieci lokalnej • potrafi utworzyć skrót na Pulpicie do miejsca sieciowego zlokalizowanego w internecie
8	Uruchamianie programów z prawami administratora	• wie co to jest „tryb zgodności”	• wie kiedy należy stosować tryb zgodności	• potrafi uruchamiać aplikacje w trybie zgodności	• potrafi uruchamiać aplikacje z prawami administratora
10	Zarządzanie priorytetami procesów	• wie co to jest czas procesora	• wie co to jest „priorytet procesu”	• potrafi dokonać zmiany priorytetu procesu	• potrafi zidentyfikować w systemie procesy wymagające określonego poziomu priorytetu
11	Procedury naprawy błędów na dysku	• ma świadomość, że bezpieczeństwo danych na dysku zależy od sprawności dysku	• zna podstawowe procedury związane z naprawą błędów na dysku	• potrafi rozróżniać podstawowe procedury związane z naprawą błędów na dysku	• potrafi stosować procedury związane z naprawą błędów na dysku
12	Skanowanie dysku	• wie na czym polega skanowanie dysku	• wie jakie są procedury uruchomienia skanowania dysku w poszukiwaniu błędów	• wie czym różni się opcja Automatycznie napraw błędy systemu plików od opcji Skanuj dysk i próbuj odzyskać uszkodzone sektory	• potrafi skanować dyski w poszukiwaniu błędów • potrafi zaplanować skanowanie dysku
13	Defragmentacja i optymalizacja dysku	• wie czym jest fragmentacja i z czego ona wynika	• wie na czym polega defragmentacja dysku	• potrafi ręcznie dokonać defragmentacji dysku	• potrafi zaplanować harmonogram dla procesu defragmentacji dysku
	Oczyszczanie dysku	• wie na czym polega oczyszczanie dysku	• wie jakie są procedury uruchomienia oczyszczania dysku	• potrafi uruchomić procedurę oczyszczania dysku	• potrafi oczyścić pliki systemowe
Semestr II					
14	Procedury naprawy aplikacji	• ma świadomość, że stabilna praca systemu i aplikacji zależy od utrzymywania ich w dobrej kondycji	• zna podstawowe procedury związane z naprawą aplikacji	• potrafi rozróżniać podstawowe procedury związane z naprawą aplikacji	• potrafi stosować procedury związane z naprawą aplikacji
15	Aktualizowanie systemu i aplikacji	• wie co to są aktualizacja i service pack	• zna różne rodzaje aktualizacji systemu	• wie jakiego typu aktualizacje dostarcza usługa Windows Update	• potrafi wykonać aktualizację aplikacji • potrafi wykonać aktualizację systemu w usłudze Windows Update • określić, które aktualizacje są niezbędne do wykonania w systemie, i zaplanować ich realizację
16	Instalowanie wtyczek w przeglądarce	• wie co to jest wtyczka w przeglądarce	• wie jaka jest rola wtyczki w przeglądarce	• potrafi sprawdzić wtyczki zainstalowane w przeglądarce	• potrafi zainstalować i odinstalować wtyczki w przeglądarce
17	Instalowanie obsługi języka Java	• jaka jest rola języka Java w systemie	• jaka jest procedura instalacji języka Java w systemie	• potrafi zainstalować język Java w systemie	• potrafi dokonać zmiany ustawień dotyczących aktualizacji oprogramowania Java w systemie
18	Instalowanie przeglądarki dokumentów PDF (Adobe Reader)	• wie jaka jest rola przeglądarki dokumentów pdf w systemie	• wie skąd można pobrać program Adobe Reader	• wie na jakich zasadach można korzystać z programu Adobe Reader	• potrafi zainstalować przeglądarkę dokumentów pdf w systemie
19	Przypisywanie rozszerzeń plików do aplikacji	• wie co to jest rozszerzenie pliku	• wie jakie są rozszerzenia typowych plików i skojarzone z nimi aplikacje	• wie jaka jest procedura przypisania aplikacji, za której pomocą będą uruchamiane pliki z określonym rozszerzeniem	• potrafi przypisać aplikację, za której pomocą będą uruchamiane pliki z określonym rozszerzeniem
20	Montaż komputera z podzespołów	• wie jakie elementy wchodzi w skład jednostki centralnej komputera osobistego	• wie jakie jest przeznaczenie elementów jednostki centralnej komputera osobistego	• potrafi montować jednostkę centralną komputera osobistego	• potrafi dobierać elementy jednostki centralnej komputera osobistego

Stopień celujący otrzymuje uczeń, który:

- Rozumie uogólnienia i związki między nimi oraz wyjaśnia trudne zjawiska bez pomocy nauczyciela,
- Posługuje się posiadaną wiedzą oraz umiejętnościami teoretycznymi i praktycznymi w sposób samodzielny i sprawny,
- Posługuje się poprawnym językiem informatycznym, ze swobodą przekazuje wiedzę i prezentuje swoje umiejętności,
- Osiąga sukcesy w konkursach informatycznych, kwalifikując się do finałów na szczeblu, co najmniej powiatowym lub wyższym.
- Wykazuje się zaangażowaniem i dużą aktywnością w czasie zajęć z przedmiotu.