

WYMAGANIA EDUKACYJNE

1. Sposoby sprawdzania osiągnięć uczniów:

| | |
|---------------------|---------------------------------|
| ZAWÓD: | TECHNIK INFORMATYK |
| SYMBOL ZAWODU: | 351203 |
| OBSZAR KSZTAŁCENIA: | INF.02 |
| NR PROGRAMU: | 351203/T-5/ZSEE/Ti-5/2019.09.01 |
| NAUCZYCIEL | Grzegorz Siwka |

Rok szkolny 2024/2025

| | Kod | Nazwa | godz/ tydz | godz. |
|------------------------|--------|---------------------------------|---------------|-------|
| MODUŁ: | M2 | Informatyka zawodowa | I 2 | 60 |
| JEDNOSTKI MODUŁOWE: | M2.J1. | Architektura sprzętu i systemów | | 15 |
| | M2.J2. | Technika informatyczna | | 15 |

Oceny bieżące

Sprawdziany

Prace klasowe

Prace dodatkowe

Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest:

realizacja wszystkich ćwiczeń. Uzyskanie ocen pozytywnych ze wszystkich zaplanowanych w roku szkolnym sprawdzianów i prac klasowych.

Wymagania ogólne jednolite dla wszystkich JM

- Uczeń nieobecny na zajęciach (ćwiczeniu) ma obowiązek zrealizować je w terminie uzgodnionym przez nauczyciela w czasie trwania danej jednostki modułowej.
- Uczeń ma prawo do jednorazowej poprawy oceny; jej sposób i formę ustala nauczyciel.
- Uczeń, który nie uczestniczył w sprawdzianie i pracy klasowej lub uzyskał ocenę niedostateczną ma możliwość pisania pracy klasowej lub sprawdzianu w dodatkowym terminie ustalonym przez nauczyciela.
- Uczeń, który w trakcie pisemnej formy sprawdzania wiedzy i umiejętności korzysta z niedozwolonych środków (np. ściąg, telefonu) otrzymuje ocenę niedostateczną.
- W przypadkach długoterminowego zwolnienia lekarskiego dodatkowe terminy realizacji ćwiczeń, poprawy ocen ze sprawdzianu lub pracy klasowej ustalane są indywidualnie przez nauczyciela.

Osoby posiadające opinie z poradni psychologiczno-pedagogicznej będą mieli dostosowane wymagania z modułu w zależności od wskazań osoby wystawiającej zaświadczenie (np. wydłużenie czasu pisania sprawdzianu lub pracy klasowej).

2. WYMAGANIA NA POSZCZEGÓLNE OCENY

| Ocena | Wymagane umiejętności | |
|---------------|---|--|
| dopuszczająca | Wymagania konieczne | <i>Odtworzenie zapamiętanych informacji, na poziomie definicji pojęć i standardowych przykładów.</i> |
| | <p>Uczeń omawia i potrafi zastosować w praktyce: wymienić cele normalizacji krajowej rozdzielić oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej korzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności zidentyfikować parametry urządzeń techniki komputerowej</p> <p>przeliczać jednostki pojemności pamięci masowych przekształcać liczby zapisane w różnych pozycyjnych systemach liczbowych: dwójkowym, ósemkowym, szesnastkowym, dziesiętnym</p> <p>wykorzystywać dostępne narzędzia informatyczne do wykonywania działań na liczbach zapisanych w różnych pozycyjnych systemach liczbowych (np. kalkulatory HEX, DEC, BIN) nazywać wielkości fizyczne związane z elektrotechniką stosować symbole i jednostki miary wielkości fizycznych związanych z elektrotechniką nazywać parametry przebiegów sygnałów elektrycznych identyfikować symbole bramek logicznych,</p> <p>opisywać zjawiska zachodzące podczas przepływu prądu stałego i przemiennego omówić budowę jednostki centralnej rozdzielić urządzenia wejściowe systemu komputerowego rozdzielić urządzenia wyjściowe systemu komputerowego opisać funkcje podzespołów komputerowych</p> <p>opisać ogólne zasady działania elementów komputerowych identyfikować podzespoły komputera określać i porównywać ze sobą kompatybilność podzespołów komputera planować montaż komputera zgodnie z konfiguracją stosować się do warunków zawartych w umowach licencyjnych</p> <p>dobierać oprogramowanie użytkowe do realizacji określonych zadań opisać zasady postępowania ze użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym stosować zasady postępowania z odpadami niebezpiecznymi określać konsekwencje niezastosowania się do odpowiednich aktów prawnych dotyczących certyfikacji CE i recyklingu</p> <p>określać konsekwencje prawne niezastosowania się do procedur postępowania z odpadami niebezpiecznymi rozpoznać rodzaje interfejsów komunikacyjnych urządzeń peryferyjnych</p> <p>interpretować parametry techniczne urządzeń peryferyjnych Zadania DHCP Do czego służy DNS Czym jest NAT i jak działa Z jakich elementów składa się sieć komputerowa Jednostki służące do wyrażania zmian wielkości fizycznych Do czego służą media transmisyjne Urządzenia potrzebne do budowy sieci Symbole urządzeń i łącz Do czego służy topologia sieci Czym jest kanał komunikacyjny Rodzaje transmisji Rola IP W jakim celu wprowadzono protokół IPv6 Czynniki uwzględniające modernizację sieci</p> | |

| | | |
|---------------------|--|---|
| dostateczna | Wymagania podstawowe | <i>Odtworzenie zapamiętanych informacji, definicji, z wyjaśnieniami dotyczącymi specyfiki oraz zastosowań opisywanych pojęć.</i> |
| | <p>Uczeń omawia i potrafi zastosować w praktyce: wyjaśnić, czym jest norma i wymienia cechy normy porównać parametry tego samego typu urządzeń techniki komputerowej (np. dwie karty graficzne, dwa dyski twarde) dobierać urządzenia techniki komputerowej zgodnie z wymaganiami technicznymi stanowiska Do czego służy zaporę sieciową Klucze publiczne i prywatne Typy serwerów DNS działających w sieci – różnice Standardy sieci bezprzewodowej Jakie są rodzaje adresów sieciowych Media wykorzystywane do budowy sieci Rodzaje topologii Maksymalne długości kabla poziomego Promień gięcia kabli</p> | |
| dobra | Wymagania rozszerzone | <i>Stosowanie nabytych umiejętności na poziomie samodzielnego (odtwórczego) rozwiązywania zadań, ograniczonych do mniej zaawansowanych zagadnień.</i> |
| | <p>Uczeń omawia i potrafi zastosować w praktyce: Korzystanie z grup dyskusyjnych Jaką rolę spełnia monitor wydajności Przyczyny awarii sieciowych Jednostki przesyłania danych Dobór mediów transmisyjnych do sieci Reprezentacja IPv6</p> | |
| bardzo dobra | Wymagania dopełniające | <i>Stosowanie nabytych umiejętności na poziomie samodzielnego rozwiązywania zadań/ problemów projektowych, konstrukcyjnych i obliczeniowych.</i> |
| | <p>Uczeń omawia i potrafi zastosować w praktyce: opisać zasadę działania procesora (rozkazy)</p> <p>wymienić zależności między pamięcią operacyjną procesorem i pozostałymi elementami systemu zapisywać liczby w kodzie uzupełnieniowym do dwóch</p> <p>wykonywać podstawowe działania logiczne i arytmetyczne na liczbach binarnych identyfikować przebiegi sygnałów elektrycznych opisywać zasadę działania bramek logicznych analizować proste układy kombinacyjne zapisane za pomocą bramek logicznych,</p> <p>analizować wpływ zjawisk zachodzących podczas przepływu prądu stałego i przemiennego na urządzenia techniki komputerowej rozpoznać rodzaje urządzeń techniki komputerowej na podstawie wyglądu, opisu i schematu ideowego opisać funkcje elementów, z których zbudowany jest procesor, pamięć operacyjna i karty rozszerzeń</p> <p>analizować zasady działania komponentów jednostki wymienić przepisy prawa obowiązujące w Rzeczypospolitej Polskiej i Unii Europejskiej dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej i odpadów niebezpiecznych sporządzać dokumentację rejestracyjną i ewidencyjną dotyczącą obrotu zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym</p> <p>Wykorzystanie programu FileZilla Zarządzanie grupami dyskusyjnymi Konfiguracja interfejsu sieciowego za pomocą środowiska graficznego Korzystanie z klienta poczty Uruchomienie DHCP z dynamicznym i statycznym przydzieleniem IP Tworzenie grup użytkowników i zarządzanie nimi. Zarządzanie grupami dyskusyjnymi Programy do rysowania schematów sieci Czytanie dokumentacji technicznej</p> | |

| | | |
|----------|---|--|
| | Zalety i wady różnych topologii Protokoły routingu Podsieci o zmiennej długości maski Protokół UDP Domeny najwyższego poziomu Pożądane cechy sieci komputerowych Z jakich faz składa się realizacja projektu | |
| celująca | Umiejętności /osiągnięcia nadprogramowe | |
| | Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> • prezentuje swoje umiejętności w konkursach szkolnych i międzyszkolnych (I miejsce w szkole), • wykonuje zadania o dużym stopniu trudności, • rozwiązuje złożone problemy wymagające łączenia wiedzy z różnych dziedzin, • dokonuje analizy pracy układów w nietypowych zastosowaniach, usuwa złożone usterki. | |

Wymagania z poziomu wyższego zawierają wymagania z poziomu niższego, ocena dopuszczająca jest informacją dla ucznia, że sukces na dalszym etapie kształcenia jest możliwy pod warunkiem uzupełnienia braków.