

Technikum w Zespole Szkół  
im. Armii Krajowej  
Obwodu "Głuszec" - Grójec  
w Grójcu

Wymagania edukacyjne  
na poszczególne oceny szkolne z przedmiotu:  
Urządzenia Techniki Komputerowej

## I. Podstawa prawna

1. Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r., poz. 750) - Rozdział 3a
2. Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz.U.2023 poz.900)
3. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r., poz. 2572)
4. Statut Technikum w Zespole Szkół im. Armii Krajowej Obwodu "Głuszec" - Grójec w Grójcu.
5. Program nauczania dla zawodu Technik Informatyków 351203

Efekty kształcenia z podstawy programowej	Po zrealizowaniu zajęć uczeń potrafi
<b>Uczeń:</b>	
<b>Posługuje się pojęciami z dziedziny elektrotechniki</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazać sygnały elektryczne oraz opisać i nazwać ich parametry</li> <li>• opisać zasady działania i rozpoznać symbole bramek logicznych</li> <li>• opisać budowę układu kombinacyjnego i zapisać za pomocą bramek logicznych</li> </ul>
Ocena niedostateczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń nie zapamiętał definicji sygnałów elektrycznych oraz ich parametrów.</li> <li>• Uczeń nie zna podstawowych symboli bramek logicznych.</li> </ul>
Ocena dopuszczająca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien być w stanie wyjaśnić, co oznaczają poszczególne parametry sygnałów elektrycznych.</li> <li>• Uczeń powinien rozumieć, jak działają bramki logiczne.</li> </ul>
Ocena dostateczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien być w stanie rozpoznać sygnały elektryczne w praktyce oraz przypisać im odpowiednie parametry.</li> <li>• Uczeń powinien zastosować zasady działania bramek logicznych w prostych układach.</li> </ul>
Ocena dobra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien porównać różne typy sygnałów elektrycznych pod kątem ich parametrów i zastosowań.</li> <li>• Uczeń powinien analizować różne układy logiczne i rozpoznawać w nich zastosowane bramki.</li> </ul>
Ocena bardzo dobra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien stworzyć nowy układ kombinacyjny, używając różnych bramek logicznych.</li> <li>• Uczeń powinien zaprojektować schemat elektryczny wykorzystujący różne sygnały i bramki logiczne.</li> </ul>
Ocena celująca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien ocenić skuteczność różnych sygnałów elektrycznych i układów logicznych w konkretnych zastosowaniach.</li> <li>• Uczeń powinien krytycznie ocenić poprawność działania zaprojektowanego układu kombinacyjnego.</li> </ul>
<b>Wymienia funkcje i wyjaśnia zasady działania podzespołów komputera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisać elementy jednostki komputera</li> <li>• wskazać urządzenia wejściowe i wyjściowe</li> <li>• wskazać jakie funkcje pełnią poszczególne podzespoły komputerowe oraz rozróżnia je na podstawie wyglądu, opisu i schematu</li> <li>• opisać jakie funkcje pełnią i jak działają poszczególne elementy komputera</li> <li>• opisać za pomocą funkcji i parametrów element systemu komputerowego</li> </ul>

Ocena niedostateczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń nie zapamiętał nazwy elementów jednostki komputera oraz urządzeń wejściowych i wyjściowych.</li> <li>• Uczeń nie zna podstawowych funkcji poszczególnych podzespołów komputerowych.</li> </ul>
Ocena dopuszczająca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien wyjaśnić, jak działają podstawowe podzespoły komputera.</li> <li>• Uczeń powinien rozumieć rolę urządzeń wejściowych i wyjściowych w systemie komputerowym.</li> </ul>
Ocena dostateczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien być w stanie rozpoznać i zidentyfikować podzespoły komputera na podstawie wyglądu, opisu lub schematu.</li> <li>• Uczeń powinien zastosować wiedzę o funkcjach poszczególnych podzespołów do diagnozy problemów w systemie komputerowym.</li> </ul>
Ocena dobra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien porównać funkcje różnych podzespołów komputera i wskazać ich znaczenie w kontekście działania całego systemu.</li> <li>• Uczeń powinien analizować działanie urządzeń wejściowych i wyjściowych oraz ich wpływ na pracę komputera.</li> </ul>
Ocena bardzo dobra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien zaprojektować prosty model komputera, wybierając odpowiednie podzespoły w zależności od ich funkcji.</li> <li>• Uczeń powinien stworzyć schemat blokowy przedstawiający współpracę poszczególnych elementów komputera.</li> </ul>
Ocena celująca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien ocenić, które podzespoły są najważniejsze w określonych scenariuszach użytkowania komputera.</li> <li>• Uczeń powinien krytycznie ocenić wydajność systemu komputerowego, analizując parametry i funkcje jego elementów.</li> </ul>
<b>Stosowanie przepisów prawa dotyczących certyfikacji CE, recyklingu i gospodarki odpadami niebezpiecznymi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje prawo obowiązujące w Polsce i Unii Europejskiej dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej i odpadów niebezpiecznych</li> <li>• omawia postępowanie ze użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym</li> <li>• opisuje dokumentację dotyczącą: obrotu użytym sprzętem, przekazywania odpadów niebezpiecznych</li> <li>• omówić sposoby postępowania z odpadami niebezpiecznymi</li> <li>• opisać konsekwencje prawne niezastosowania się do: <ul style="list-style-type: none"> <li>- certyfikacji CE</li> <li>- recyklingu</li> </ul> </li> <li>• procedur postępowania z odpadami niebezpiecznymi</li> </ul>
Ocena niedostateczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń nie zna przepisów prawa obowiązujące w Polsce i Unii Europejskiej dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej i odpadów niebezpiecznych.</li> <li>• Uczeń nie zapamiętał podstawowych zasady postępowania z użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym.</li> </ul>
Ocena dopuszczająca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien wyjaśnić, na czym polegają procedury certyfikacji CE oraz ich znaczenie.</li> <li>• Uczeń powinien rozumieć konsekwencje prawne niestosowania się do przepisów dotyczących recyklingu i postępowania z odpadami niebezpiecznymi.</li> </ul>
Ocena dostateczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien być w stanie zastosować zasady postępowania z odpadami niebezpiecznymi w konkretnych przypadkach.</li> <li>• Uczeń powinien umieć przygotować dokumentację wymaganą przy przekazywaniu użytego sprzętu do recyklingu.</li> </ul>
Ocena dobra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien porównać różne przepisy dotyczące certyfikacji CE i recyklingu w różnych krajach UE.</li> <li>• Uczeń powinien analizować procedury postępowania z odpadami niebezpiecznymi pod kątem ich zgodności z prawem.</li> </ul>
Ocena bardzo dobra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien opracować plan postępowania z odpadami</li> </ul>

	<p>niebezpiecznymi w przedsiębiorstwie, uwzględniając przepisy prawa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien stworzyć procedury wewnętrzne firmy dotyczące zgodności z wymogami certyfikacji CE.</li> </ul>
Ocena celująca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien ocenić skuteczność wdrożonych procedur dotyczących gospodarki odpadami niebezpiecznymi w firmie.</li> <li>• Uczeń powinien krytycznie ocenić, jak brak przestrzegania przepisów może wpłynąć na działanie przedsiębiorstwa.</li> </ul>
<b>Określanie funkcji, budowy i zasady działania urządzeń peryferyjnych</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nazwać interfejsu urządzeń komputerowych oraz ich zastosowanie</li> <li>• prawidłowo podłączyć urządzenia peryferyjne do odpowiednich portów komunikacyjnych</li> <li>• określić zastosowanie urządzeń peryferyjnych, ich zasadę działania oraz ich budowę i prawidłową eksploatację</li> <li>• określić rodzaj urządzenia na podstawie schematu ideowego, rysunku, lub opisu</li> <li>• określić parametry techniczne urządzeń peryferyjnych, na ich podstawie dokonać wyboru w zależności od potrzeb użytkownika</li> </ul>
Ocena niedostateczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń nie zna interfejsów urządzeń komputerowych oraz ich zastosowania.</li> <li>• Uczeń nie zapamiętał podstawowych zasad działania urządzeń peryferyjnych.</li> </ul>
Ocena dopuszczająca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien wyjaśnić, jak działają różne urządzenia peryferyjne na poziomie technicznym.</li> <li>• Uczeń powinien rozumieć znaczenie parametrów technicznych urządzeń peryferyjnych i ich wpływ na użytkowanie.</li> </ul>
Ocena dostateczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien prawidłowo podłączyć urządzenia peryferyjne do odpowiednich portów komunikacyjnych.</li> <li>• Uczeń powinien zastosować wiedzę o parametrach technicznych przy wyborze urządzeń peryferyjnych odpowiednich do potrzeb użytkownika.</li> </ul>
Ocena dobra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien porównać różne urządzenia peryferyjne pod kątem ich budowy i funkcji.</li> <li>• Uczeń powinien analizować schematy ideowe urządzeń peryferyjnych, aby określić ich rodzaj i zastosowanie.</li> </ul>
Ocena bardzo dobra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien zaprojektować system komputerowy z odpowiednio dobranymi urządzeniami peryferyjnymi, dostosowany do specyficznych wymagań.</li> <li>• Uczeń powinien opracować instrukcję obsługi urządzeń peryferyjnych, uwzględniając ich funkcje i parametry techniczne.</li> </ul>
Ocena celująca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien ocenić, które urządzenia peryferyjne są najodpowiedniejsze do określonych zastosowań w środowisku komputerowym.</li> <li>• Uczeń powinien krytycznie ocenić skuteczność połączeń i konfiguracji urządzeń peryferyjnych w złożonym systemie komputerowym.</li> </ul>
<b>Monitorowanie pracy i wykonywanie konserwacji urządzeń peryferyjnych systemu komputerowego</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potrafi określić czynności konserwacyjne wymagane dla określonych urządzeń peryferyjnych</li> <li>• identyfikować materiały eksploatacyjne, ich zastosowanie, przydatność do określonych urządzeń peryferyjnych</li> </ul>
Ocena niedostateczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń nie zna czynności konserwacyjnych wymagane dla poszczególnych urządzeń peryferyjnych.</li> <li>• Uczeń nie zapamiętał nazwy materiałów eksploatacyjnych stosowanych w urządzeniach peryferyjnych.</li> </ul>
Ocena dopuszczająca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien wyjaśnić, dlaczego regularna konserwacja urządzeń peryferyjnych jest istotna dla ich prawidłowego funkcjonowania.</li> <li>• Uczeń powinien rozumieć, jak różne warunki eksploatacji wpływają na działanie urządzeń peryferyjnych.</li> </ul>

Ocena dostateczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien umieć przeprowadzić podstawowe czynności konserwacyjne dla różnych urządzeń peryferyjnych.</li> <li>• Uczeń powinien zastosować procedury monitorowania pracy urządzeń peryferyjnych w celu wykrycia i rozwiązania problemów.</li> </ul>
Ocena dobra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien analizować różne scenariusze awarii urządzeń peryferyjnych i określić potencjalne przyczyny.</li> <li>• Uczeń powinien porównać materiały eksploatacyjne pod kątem ich efektywności i wpływu na działanie urządzeń.</li> </ul>
Ocena bardzo dobra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien opracować harmonogram konserwacji urządzeń peryferyjnych dostosowany do warunków eksploatacji.</li> <li>• Uczeń powinien zaprojektować procedury monitorowania wydajności urządzeń peryferyjnych.</li> </ul>
Ocena celująca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczeń powinien ocenić skuteczność przeprowadzonych czynności konserwacyjnych na działanie urządzeń peryferyjnych.</li> <li>• Uczeń powinien krytycznie ocenić stosowane procedury konserwacji i zaproponować ich usprawnienia.</li> </ul>