

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

Wymagania edukacyjne
na poszczególne oceny szkolne z przedmiotu:
Programowanie aplikacji zaawansowanych
webowych

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 Programista 351406

Efekty kształcenia z podstawy programowej	Po zrealizowaniu zajęć uczeń potrafi
Uczeń:	
Wykorzystuje środowisko programistyczne dla zaawansowanych aplikacji webowych	<ul style="list-style-type: none"> - Dobrać środowisko do określonych zadań i języka programowania - Zastosować wybrane środowisko IDE, RAD - Wykorzystać poznane narzędzia do tworzenia aplikacji webowych
Ocena dopuszczająca	<ul style="list-style-type: none"> • Tworzy proste funkcje w typowych sytuacjach programistycznych dotyczących aplikacji webowych. • Zna podstawowe pojęcia związane z programowaniem aplikacji webowych. • Zna podstawowe zasady programowania aplikacji webowych. • Korzysta z podstawowych technik programistycznych w kontekście aplikacji webowych.
Ocena dostateczna	<ul style="list-style-type: none"> • Rozumie i zna podstawowe pojęcia związane z programowaniem aplikacji webowych. • Rozwiązuje typowe problemy programistyczne związane z aplikacjami webowymi o średnim stopniu trudności. • Tworzy proste algorytmy w kontekście aplikacji webowych.
Ocena dobra	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwiązuje złożone problemy programistyczne związane z aplikacjami webowymi. • Przeprowadza proste rozumowanie logiczne w kontekście tworzenia aplikacji webowych. • Używa poprawnej terminologii związanej z programowaniem aplikacji webowych w komunikacji pisemnej i ustnej. • Zna, rozumie i stosuje pojęcia, techniki i narzędzia programistyczne w kontekście aplikacji webowych.
Ocena bardzo dobra	<ul style="list-style-type: none"> • Zna i rozumie wiele zaawansowanych koncepcji związanych z programowaniem aplikacji webowych. • Rozwiązuje nietypowe problemy

	<p>programistyczne związane z aplikacjami webowymi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przeprowadza logiczne rozumowania w kontekście aplikacji webowych. • Posługuje się terminologią związaną z programowaniem aplikacji webowych w komunikacji pisemnej i ustnej.
Ocena celująca	<ul style="list-style-type: none"> • Stosuje umiejętności programistyczne do tworzenia skomplikowanych aplikacji webowych. • Rozwiązuje problemy programistyczne związane z aplikacjami webowymi w innowacyjny sposób. • Opracowuje zaawansowane funkcjonalności i rozwiązania w kontekście aplikacji webowych. • W pełni opanował wiedzę i umiejętności określone programem nauczania
Wykorzystuje frameworki to programowania aplikacji webowych	<ul style="list-style-type: none"> - Zastosować platformę ASP.NET 4x i ASP.NET Core do programowania aplikacji webowych - Zastosować bibliotekę jQuery do tworzenia dynamicznej aplikacji internetowej - Zastosować bibliotekę AngularJS do tworzenia aplikacji internetowej
Ocena dopuszczająca	<ul style="list-style-type: none"> • Tworzy proste funkcje w typowych sytuacjach programistycznych dotyczących aplikacji webowych. • Zna podstawowe pojęcia związane z programowaniem aplikacji webowych. • Zna podstawowe zasady programowania aplikacji webowych. • Korzysta z podstawowych technik programistycznych w kontekście aplikacji webowych.
Ocena dostateczna	<ul style="list-style-type: none"> • Rozumie i zna podstawowe pojęcia związane z programowaniem aplikacji webowych. • Rozwiązuje typowe problemy programistyczne związane z aplikacjami webowymi o średnim stopniu trudności. • Tworzy proste algorytmy w kontekście aplikacji webowych.
Ocena dobra	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwiązuje złożone problemy programistyczne związane z aplikacjami webowymi. • Przeprowadza proste rozumowanie logiczne w kontekście tworzenia aplikacji webowych. • Używa poprawnej terminologii związanej z programowaniem aplikacji webowych w komunikacji pisemnej i ustnej. • Zna, rozumie i stosuje pojęcia, techniki i narzędzia programistyczne w kontekście aplikacji webowych.
Ocena bardzo dobra	<ul style="list-style-type: none"> • Zna i rozumie wiele zaawansowanych koncepcji związanych z programowaniem aplikacji webowych. • Rozwiązuje nietypowe problemy

	<p>programistyczne związane z aplikacjami webowymi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przeprowadza logiczne rozumowania w kontekście aplikacji webowych. • Posługuje się terminologią związaną z programowaniem aplikacji webowych w komunikacji pisemnej i ustnej.
Ocena celująca	<ul style="list-style-type: none"> • Stosuje umiejętności programistyczne do tworzenia skomplikowanych aplikacji webowych. • Rozwiązuje problemy programistyczne związane z aplikacjami webowymi w innowacyjny sposób. • Opracowuje zaawansowane funkcjonalności i rozwiązania w kontekście aplikacji webowych. • W pełni opanował wiedzę i umiejętności określone programem nauczania
Programuje zaawansowane aplikacje webowe	<ul style="list-style-type: none"> - Zastosować język C# do tworzenia zaawansowanych aplikacji internetowych - Zastosować język PHP do tworzenia zaawansowanych aplikacji internetowych - Tworzyć skrypty wykorzystujące pliki cookies - Tworzyć skrypty wykorzystujące mechanizm sesji - Programować dynamiczne formularze w języku PHP i C# - Definiować połączenie z bazą danych - Definiować zapytania do bazy danych - Zastosować bibliotekę PDO do obsługi bazy danych - Tworzyć aplikacje korzystające z bazy danych - Programować zaawansowane aplikacje internetowe
Ocena dopuszczająca	<ul style="list-style-type: none"> • Tworzy proste funkcje w typowych sytuacjach programistycznych dotyczących aplikacji webowych. • Zna podstawowe pojęcia związane z programowaniem aplikacji webowych. • Zna podstawowe zasady programowania aplikacji webowych. • Korzysta z podstawowych technik programistycznych w kontekście aplikacji webowych.
Ocena dostateczna	<ul style="list-style-type: none"> • Rozumie i zna podstawowe pojęcia związane z programowaniem aplikacji webowych. • Rozwiązuje typowe problemy programistyczne związane z aplikacjami webowymi o średnim stopniu trudności. • Tworzy proste algorytmy w kontekście aplikacji webowych.
Ocena dobra	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwiązuje złożone problemy programistyczne związane z aplikacjami webowymi. • Przeprowadza proste rozumowanie

	<p>logiczne w kontekście tworzenia aplikacji webowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Używa poprawnej terminologii związanej z programowaniem aplikacji webowych w komunikacji pisemnej i ustnej. • Zna, rozumie i stosuje pojęcia, techniki i narzędzia programistyczne w kontekście aplikacji webowych.
Ocena bardzo dobra	<ul style="list-style-type: none"> • Zna i rozumie wiele zaawansowanych koncepcji związanych z programowaniem aplikacji webowych. • Rozwiązuje nietypowe problemy programistyczne związane z aplikacjami webowymi. • Przeprowadza logiczne rozumowania w kontekście aplikacji webowych. • Postępuje się terminologią związaną z programowaniem aplikacji webowych w komunikacji pisemnej i ustnej.
Ocena celująca	<ul style="list-style-type: none"> • Stosuje umiejętności programistyczne do tworzenia skomplikowanych aplikacji webowych. • Rozwiązuje problemy programistyczne związane z aplikacjami webowymi w innowacyjny sposób. • Opracowuje zaawansowane funkcjonalności i rozwiązania w kontekście aplikacji webowych. • W pełni opanował wiedzę i umiejętności określone programem nauczania.