Technikum w Zespole Szkół

im. Armii Krajowej

Obwodu “Głuszec” - Grójec

w Grójcu

Wymagania edukacyjne

na poszczególne oceny szkolne z przedmiotu: Pracownia programowania zaawansowanych aplikacji webowych

1. **Podstawa prawna**
2. Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r., poz. 750) - Rozdział 3a
3. Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz.U.2023 poz.900)
4. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie oceniania, klasyfikowana i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r., poz. 2572)
5. Statut Technikum w Zespole Szkół im. Armii Krajowej Obwodu “Głuszec” - Grójec w Grójcu.
6. Program nauczania dla zawodu Technik Informatyk 351406

|  |  |
| --- | --- |
| Efekty kształcenia z podstawy programowej | Po zrealizowaniu zajęć uczeń potrafi |
| Uczeń: |  |
| Wykorzystuje środowisko programistyczne dla zaawansowanych aplikacji webowych | * Dobrać środowisko do określonych zadań i języka programowania
* Zastosować wybrane środowisko IDE, RAD
* Wykorzystać poznane narzędzia do tworzenia aplikacji webowych
 |
| Ocena dopuszczająca | • 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 | • 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 | • 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 bobra | • 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. • Posługuje się terminologią związaną z programowaniem aplikacji webowych w komunikacji pisemnej i ustnej. |
| Ocena celująca | • 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 | * Zastosowaćplatformę ASP.NET 4x i ASP.NET Core do programowaniaaplikacji webowych
* Zastosowaćbibliotekę jQuery do tworzeniadynamicznejaplikacji internetowej
* Zastosowaćbibliotekę AngularJS do tworzeniaaplikacji internetowej
 |
| Ocena dopuszczająca | • 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 | • 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 | • 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 bobra | • 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. • Posługuje się terminologią związaną z programowaniem aplikacji webowych w komunikacji pisemnej i ustnej. |
| Ocena celująca | • 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 | * Zastosować język C# do tworzenia zaawansowanych aplikacji internetowych
* Zastosować język PHP do tworzenia zaawansowanych aplikacji internetowych
* Tworzyć skrypty wykorzystujące pliki coookies
* 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 | • 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 | • 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 | • 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 bobra | • 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. • Posługuje się terminologią związaną z programowaniem aplikacji webowych w komunikacji pisemnej i ustnej. |
| Ocena celująca | • 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. |