**KONSPEKT PRZEDMIOTU**

Semestr zimowy, rok akad. 2020/2021

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Programowanie w technologii .NET |
| Kierunek/-i studiów / rok studiów / semestr studiów | Informatyka / 3 / 6 |
| Tryb studiów | Niestacjonarne |
| Forma zajęć | Laboratoria |
| Liczba godzin | 16 |
| Koordynator przedmiotu: | mgr inż. Piotr Michalski |
| Jakie są ogólne cele dydaktyczne tego przedmiotu? | Nauczenie studentów zagadnień związanych z programowaniem w technologii .NET |
| Jak są kryteria zaliczenia tego przedmiotu? | Zaliczenie laboratorium polega na przejściu przez wszystkie ćwiczenia i obronie projektu na koniec |
| Jakie są kryteria zaliczenia tego przedmiotu na ocenę celującą? | Projekt prezentowany na zaliczenie powinien znacząco wykraczać poza kryteria na ocenę bardzo dobrą |
| Pozostałe informacje, dotyczące tego przedmiotu, ważne dla studenta |  |

|  |
| --- |
| **ZAJĘCIA 1****( 2 godz.)** |
| Po tych zajęciach student (będzie znał/ wiedział/ umiał/ potrafił / rozumiał) | Efekty uczenia się:1.Student pozna narzędzia programistyczne niezbędne do programowania w technologii .NET2.Studnet będzie znał podstawową strukturę programu w technologii .NET |
| Treści zajęć | 1.Omówienie narzędzi programistycznych.2.Przejście przez proces instalacji tych narzędzi |
| Źródło/a do nauki treści z tych zajęć  | Minimalne / obowiązkowe:-<https://docs.microsoft.com/pl-pl/dotnet/welcome>-<https://docs.microsoft.com/pl-pl/dotnet/> Rozszerzające / uzupełniające:-<http://www.albahari.com/threading/> |

|  |
| --- |
| **ZAJĘCIA 2****( 2 godz.)** |
| Po tych zajęciach student (będzie znał/ wiedział/ umiał/ potrafił / rozumiał) | Efekty uczenia się:1.Student będzie umiał stworzyć podstawowy program konsolowy w .NET2.Student będzie umiał uruchomić program z przykładu 3.Studnet będzie umiał operować na klasach i obiektach w .NET |
| Treści zajęć | 1. Struktura programu konsolowego w .NET2. Zastosowanie zmian w programie dostaczonym na zajęciach tak, by był on kompletny i działający. Omówienie tych zmian. |
| Źródło/a do nauki treści z tych zajęć  | Minimalne / obowiązkowe:-<https://docs.microsoft.com/pl-pl/dotnet/welcome>-<https://docs.microsoft.com/pl-pl/dotnet/> Rozszerzające / uzupełniające:-<http://www.albahari.com/threading/> |

|  |
| --- |
| **ZAJĘCIA 3****( 2 godz.)** |
| Po tych zajęciach student (będzie znał/ wiedział/ umiał/ potrafił / rozumiał) | Efekty uczenia się:1. Student będzie znał typy w technologii .NET2. Student zapozna się z konceptem tablic i struktur.  |
| Treści zajęć | 1. Typy wartościowe i referencyjne2. Tablice i struktury w .NET  |
| Źródło/a do nauki treści z tych zajęć  | Minimalne / obowiązkowe:-<https://docs.microsoft.com/pl-pl/dotnet/welcome>-<https://docs.microsoft.com/pl-pl/dotnet/> Rozszerzające / uzupełniające:-<http://www.albahari.com/threading/> |

|  |
| --- |
| **ZAJĘCIA 4****( 2 godz.)** |
| Po tych zajęciach student (będzie znał/ wiedział/ umiał/ potrafił / rozumiał) | Efekty uczenia się:1. Student będzie umiał operować na łańcuchach tekstowych.2. Student będzie znał typy wyliczeniowe.  |
| Treści zajęć | 1. Łańcuchy formatujący, specyfikatory formatów 2. Typy wyliczeniowe. |
| Źródło/a do nauki treści z tych zajęć  | Minimalne / obowiązkowe:-<https://docs.microsoft.com/pl-pl/dotnet/welcome>-<https://docs.microsoft.com/pl-pl/dotnet/> Rozszerzające / uzupełniające:-<http://www.albahari.com/threading/> |

|  |
| --- |
| **ZAJĘCIA 5****( 2 godz.)** |
| Po tych zajęciach student (będzie znał/ wiedział/ umiał/ potrafił / rozumiał) | Efekty uczenia się:1. Student będzie umiał posługiwać się typami generycznymi.  |
| Treści zajęć | 1. Typy genetyczne w przestrzeni System.Collection.Genetics2. Omówienie typu Queue<T> |
| Źródło/a do nauki treści z tych zajęć  | Minimalne / obowiązkowe:-<https://docs.microsoft.com/pl-pl/dotnet/welcome>-<https://docs.microsoft.com/pl-pl/dotnet/> Rozszerzające / uzupełniające:-<http://www.albahari.com/threading/> |

|  |
| --- |
| **ZAJĘCIA 6****( 2 godz.)** |
| Po tych zajęciach student (będzie znał/ wiedział/ umiał/ potrafił / rozumiał) | Efekty uczenia się:1. Student będzie umiał posługiwać się Iteratorami.2. Student będzie znał zastosowanie interfejsów |
| Treści zajęć | 1. Iteratory Ienumerable<T> IEnumerator<T> |
| Źródło/a do nauki treści z tych zajęć  | Minimalne / obowiązkowe:-<https://docs.microsoft.com/pl-pl/dotnet/welcome>-<https://docs.microsoft.com/pl-pl/dotnet/> Rozszerzające / uzupełniające:-<http://www.albahari.com/threading/> |

|  |
| --- |
| **ZAJĘCIA 7****( 2 godz.)** |
| Po tych zajęciach student (będzie znał/ wiedział/ umiał/ potrafił / rozumiał) | Efekty uczenia się:1. Student będzie wiedział co to są delegaty i zdarzenia  |
| Treści zajęć | 1.Tworzenie i używanie delegatów. 2.Delegaty wielokrotne.3.Generyczne delegaty. |
| Źródło/a do nauki treści z tych zajęć  | Minimalne / obowiązkowe:-<https://docs.microsoft.com/pl-pl/dotnet/welcome>-<https://docs.microsoft.com/pl-pl/dotnet/> Rozszerzające / uzupełniające:-<http://www.albahari.com/threading/> |

|  |
| --- |
| **ZAJĘCIA 8****( 2 godz.)** |
| Po tych zajęciach student (będzie znał/ wiedział/ umiał/ potrafił / rozumiał) | Efekty uczenia się:1. Student będzie umiał zaprezentować i obronić własne rozwiązania w projekcie |
| Treści zajęć | 1.Prezentacja projektów. |
| Źródło/a do nauki treści z tych zajęć  | Minimalne / obowiązkowe:-<https://docs.microsoft.com/pl-pl/dotnet/welcome>-<https://docs.microsoft.com/pl-pl/dotnet/> Rozszerzające / uzupełniające:-<http://www.albahari.com/threading/> |