



**Akademia Nauk Stosowanych**  
**im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie Uczelnia Państwowa**

**SYLABUS**

<b>Pozycja przedmiotu w planie:</b>		R.I/S.II - 2
<b>1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU</b>		
1	Nazwa modułu	Moduł zajęć kierunkowych
2	Nazwa przedmiotu	Programowanie wizualne
3	Kierunek studiów	Informatyka
4	Poziom studiów	pierwszy
5	Forma studiów	niestacjonarny
6	Profil studiów	praktyczny
7	Rok studiów	pierwszy
8	Semestr przedmiotu	drugi
9	Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk Technicznych
10	Liczba punktów ECTS	3
11	Sposób zaliczenia:	Zaliczenie z oceną
12	Imię i nazwisko nauczyciela (li) akademickiego (ich), stopień lub tytuł naukowy, adres e-mail	mgr inż. Rafał Mikołajczak <a href="mailto:r.mikolajczak@ans-gniezno.edu.pl">r.mikolajczak@ans-gniezno.edu.pl</a>
13	Imię i nazwisko koordynatora(ów) przedmiotu, stopień lub tytuł naukowy, adres e-mail	mgr inż. Rafał Mikołajczak <a href="mailto:r.mikolajczak@ans-gniezno.edu.pl">r.mikolajczak@ans-gniezno.edu.pl</a>
14	Język wykładowy	polski
15	Tryb prowadzenia zajęć	-
16	Sposób prowadzenia zajęć	synchroniczny
17	Narzędzia informatyczne wykorzystywane do prowadzenia zajęć, udostępniania materiałów i komunikacji ze studentami	Platforma Microsoft Teams, Moodle
15	Przedmioty wprowadzające	-
16	Wymagania wstępne	1. Podstawowa wiedza z algorytmiki 2. Podstawy matematyki
17	<b>Cele przedmiotu: Celem przedmiotu jest wprowadzenie studenta w podstawowe pojęcia związane z algorytmiką, budowanie algorytmów, przekształcaniem ich do poziomu kody w języku programowania</b>	
C1	Definiowanie programowania wizualnego. Środowisko programowe .NET: architektura, dostępne języki programowania i ich kompilatory, język pośredni CIL, pakiety (assembly).	
C2	Stosowanie podstawowych komponentów VC# oraz określanie ich właściwości, metod i zdarzeń	
C3	Tworzenie aplikacji bazodanowych	
18	Forma zajęć, liczba godzin wymagająca bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego, liczba godzin nakładu pracy studenta	
Forma zajęć		Liczba godzin

	1. wykład	8
	2. Laboratorium	24
	3.	
Suma godzin		32
<b>lp.</b>	<b>Całkowity nakład pracy studenta</b>	
1.	Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi:	<b>Godzinowe obciążenie studenta</b>
	<b>Wykład – 8</b>	<b>52....godzin</b>
	<b>Laboratorium - 24</b>	
	<b>Konsultacje - 20</b>	
	Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi ...30..... godzin, co odpowiada ...1..... punktom ECTS.	
2	Bilans nakładu pracy studenta: 1. studiowanie literatury - 15 2. przygotowanie do zajęć i sprawozdań - 15 3.  Łączny nakład pracy studenta wynosi.....30..... godzin, co odpowiada...1..... punktom ECTS.	25....godzin
3	<b>Łączny nakład pracy studenta (pozycja 1+2)</b>	77....godzin
4	<b>Punkty ECTS za przedmiot</b>	...3.....ECTS
5	Liczba punktów ECTS, którą student musi osiągnąć w ramach zajęć o charakterze praktycznym w tym zajęć laboratoryjnych, warsztatowych, projektowych	...2.....ECTS
Efekty uczenia się - wiedza	<p>K_W04: ma wiedzę w zakresie znajomości wybranych paradygmatów i języków programowania, podstawowych konstrukcji programistycznych oraz implementacji algorytmów, zna rodzaje i zasady programowania, w tym za pomocą języków programowania wyższego poziomu.</p> <p>K_W08: ma podstawowa wiedzę z zakresu budowy i technik programowania aplikacji internetowych oraz mobilnych, zna zasady udostępniania baz danych i zasad komunikacji w interakcyjnych aplikacjach internetowych oraz mobilnych.</p>	
Efekty uczenia się - umiejętności	<p>K_U01: potrafi samodzielnie pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł i efektywnie pozyskiwać wiedzę, w tym w systemie kształcenia zdalnego (blended/e-learning); potrafi scalać i interpretować uzyskane informacje, a także formułować wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie w zakresie informatyki oraz urządzeń elektrycznych z nią związanych.</p> <p>K_U16: potrafi tworzyć desktopowe i internetowe komponenty programowe, także multimedialne, oraz kompletne aplikacje użytkowe (z wykorzystaniem bibliotek) w wybranym środowisku programowania, także z wykorzystaniem gotowych komponentów i szablonów programowych zgodnie ze wzorcem architektonicznym</p>	

Efekty uczenia się – kompetencje społeczne	<p>K_K01: rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doształcania się, krytycznie odnosi się do posiadanej wiedzy, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.</p> <p>K_K04: ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, potrafi określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub zespół zadania.</p>
--	---

4. TREŚCI PROGRAMOWE ODNIESIONE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Forma zajęć	Treści programowe	liczba godzin
<b>Forma: wykład</b>		
1	Programowanie wizualne - wprowadzenie	2
2	VC# - komponenty, własności, metody i zdarzenia	4
3	Aplikacje bazodanowe	2
<b>Forma: laboratorium</b>		
1	Stosowanie aplikacji SDI i MDI	6
2	Stosowanie podstawowych komponentów	6
3	Tworzenie aplikacji bazodanowych	6
4	Projekt	6

5. LITERATURA	
<b>Literatura podstawowa</b>	1. Griffiths Ian, Adams Matthew, Liberty Jesse, C#. Programowanie, Helion, 2012 2. Andrew Troelsen, Język C# 2010 i platforma .NET 4.0, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2011 3. Jacek Matulewski, Dawid Borycki, Grzegorz Krause, Maciej Grabek, Maciej Pakulski, Mateusz Warczak, Jacek Lewandowski, Sławomir Orłowski, Visual Studio 2010 dla programistów C#, Helion, 2011 4. Raffaele Garofalo, Budowanie aplikacji biznesowych za pomocą Windows Presentation Foundation, 2011 5. Dokumentacja elektroniczna systemu programowania wizualnego Visual Studio.NET
<b>Literatura uzupełniająca</b>	Mike Snell, Lars Powers, Microsoft Visual Studio 2010. Księga eksperta, Helion 2011

6. METODY DYDAKTYCZNE	
<b>Forma</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>
<b>Wykład</b>	Metoda podająca – wykład informacyjny, metoda eksponująca – prezentacja multimedialna
<b>Projekt</b>	Metody poszukujące- problemowe – sytuacyjna, burza mózgowa, metody ćwiczeniowo-praktyczne, metoda eksponująca – pokaz, symulacja
...	

<b>7. METODY I KRYTERIA OCENIANIA</b>
---------------------------------------

<b>Forma zajęć: wykład</b>	<b>Forma zaliczenia: zaliczenie</b>
Uzyskane punkty są przeliczane na oceny według następującej skali: Procent punktów                      Ocena 91-100%                                  Bardzo dobry 85-90%                                    Dobry plus 76-84%                                    Dobry 66-75%                                    Dostateczny plus 51-65%                                    Dostateczny 0-50%                                      Niedostateczny	
Opis: test jednokrotnego wyboru	
<b>Forma zajęć: laboratorium</b>	<b>Forma zaliczenia: zaliczenie na podstawie projektu</b>
Uzyskane punkty są przeliczane na oceny według następującej skali: Procent punktów                      Ocena 91-100%                                  Bardzo dobry 85-90%                                    Dobry plus 76-84%                                    Dobry 66-75%                                    Dostateczny plus 51-65%                                    Dostateczny 0-50%                                      Niedostateczny	
Opis: średnia z prac cząstkowych	
<b>Forma zajęć:</b>	<b>Forma zaliczenia:</b>
Uzyskane punkty są przeliczane na oceny według następującej skali: Procent punktów                      Ocena 91-100%                                  Bardzo dobry 85-90%                                    Dobry plus 76-84%                                    Dobry 66-75%                                    Dostateczny plus 51-65%                                    Dostateczny 0-50%                                      Niedostateczny	
Opis:	
Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie oceny pozytywnej ze wszystkich form zajęć.	

	<b>Zatwierdzenie karty opisu zajęć</b>	
	<b>Stanowisko</b> Tytuł/stopień naukowy, imię nazwisko	<b>Podpis</b>
<b>Opracował</b>	mgr inż. Rafał Mikołajczak	
<b>Zatwierdził</b>	Dyrektor Instytutu.....	