

1.	Field of study	Computer Science
2.	Academic year of entry	2016/2017 (summer term)
3.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

Module: Bezprzewodowe sieci sensorowe

Module code: 08-IN-IIN-S2-BSS

1. Number of the ECTS credits: 2

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
BSS_K_6	Student potrafi określić pozatechniczne aspekty zaproponowanego rozwiązania oraz jego wpływ na działanie przedsiębiorstwa.	K_2_A_I_K02 K_2_A_I_K05	1 1
BSS_U_4	Student potrafi zaprojektować bezprzewodową sieć sensorową, dobrać czujnik i elementy systemu pomiarowego.	K_2_A_I_U01 K_2_A_I_U12	1 1
BSS_U_5	Student potrafi pracować w zespole przygotowującym projekt sieci sensorowej, umiejętnie go prezentuje oraz potrafi uzasadnić wybór rozwiązania.	K_2_A_I_U01 K_2_A_I_U02 K_2_A_I_U04	1 1 1
BSS_W_3	Student posiada wiedzę na temat doboru czujnika do pomiaru wybranej wielkości fizycznej oraz sposobu łączenia czujnika z siecią sensorową.	K_2_A_I_W11 K_2_A_I_W14	1 1
BSS_W_1	Student ma podstawową wiedzę na temat budowy sieci sensorowej, czujników pomiarowych i konfiguracji bezprzewodowej sieci sensorowej.	K_2_A_I_W02 K_2_A_I_W11 K_2_A_I_W19	1 1 1
BSS_W_2	Student charakteryzuje podstawowe protokoły transmisji danych stosowane w bezprzewodowych sieciach sensorowych.	K_2_A_I_W11 K_2_A_I_W13	1 1

3. Module description

Description	Celem modułu jest przedstawienie podstaw wiedzy z zakresu budowy i wykorzystania sieci sensorowych wykonanych w technologii bezprzewodowej i rozproszonej. Omawiane zagadnienia dotyczą elementów składowych sieci sensorowej, standardów i protokołów transmisji danych oraz zasad
--------------------	---

	dostosowania struktury sieci do stawianych wymagań. Studenci nabywają umiejętności konstruowania i konfigurowania sieci sensorowych, doboru odpowiednich czujników pomiarowych i urządzeń sieciowych.
Prerequisites	

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
BSS_w_1	kolokwium	Sprawdza stopień przyswojenia i zrozumienia zagadnień dotyczących budowy bezprzewodowych sieci sensorowych, działania elementów systemu pomiarowego oraz możliwych zastosowań w praktyce	BSS_W_3, BSS_W_1, BSS_W_2
BSS_w_2	projekt	Sprawdza umiejętności praktyczne nabyte podczas rozwiązywania zadań w grupach oraz umiejętność prezentacji i uzasadnienia zaproponowanego rozwiązania	BSS_K_6, BSS_U_4, BSS_U_5

5. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
BSS_fs_1	lecture		15	Wyszukiwanie informacji w bazach wiedzy obejmujących tematykę zajęć, lektura uzupełniająca wzbogacona kursem e-learning	5	BSS_w_1
BSS_fs_2	laboratory classes	Ćwiczenia w formie zadań projektowych do wykonania z wykorzystaniem symulatorów oraz urządzeń sieciowych. Ćwiczenia poprzedzone wprowadzeniem merytorycznym oraz dyskusją możliwych	30	Praca własna z wykorzystaniem symulatorów sieci	10	BSS_w_1, BSS_w_2