



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	INŻYNIERIA ZABEZPIECZEŃ, PG_00038314						
Kierunek studiów	Automatyka, robotyka i systemy sterowania						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć specjalnościowych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektrotechniki i Automatyki -> Katedra Metrologii i Systemów Informacyjnych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Od odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Ariel Dzwonkowski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	10.0	0.0	20.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Adresy na platformie eNauczanie:							
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30		7.0		38.0	75
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest opanowanie przez studenta wiedzy dotyczącej zagadnień związanych z tematyką Systemów Sygnalizacji Włamania i Napadu, Systemów Kontroli Dostępu oraz telewizji dozorowej.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K7_U01] potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, także w języku angielskim, integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji oraz wyciągać wnioski i wyczerpująco uzasadniać opinie		Realizuje zagadnienia w oparciu o informacje z literatury i innych źródeł, również w języku angielskim, wykonuje zadania na podstawie interpretacji i integracji zdobytej wiedzy oraz prawidłowo formułuje właściwie uzasadnione wnioski.			[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji	
	[K7_K04] potrafi zareagować w sytuacjach nienormalnych i awaryjnych, zagrożenia zdrowia i życia przy użytkowaniu elementów i układów automatyki i robotyki		Prawidłowo reaguje w sytuacjach awaryjnych, zagrożenia zdrowia i życia przy użytkowaniu elementów i układów automatyki i robotyki.			[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce	
Treści przedmiotu	WYKŁAD Przegląd urządzeń i systemów alarmowych. Czujki rodzaje, zasady działania. Sygnalizatory i urządzenia do powiadamiania. Systemy sygnalizacji włamania i napadu zasady doboru urządzeń, poziomy zabezpieczeń. Centrale alarmowe budowa, zasada działania, programowanie i konfiguracja z wykorzystaniem modułów dodatkowych. Systemy bezprzewodowe zasady doboru urządzeń, konfiguracja systemów. Systemy kontroli dostępu przegląd urządzeń, zasady doboru. Systemy bezprzewodowe zasady doboru urządzeń, konfiguracja systemów. Transmisja komunikatów alarmowych. Systemy monitoringu wizyjnego CCTV przegląd rozwiązań, parametry urządzeń, konfiguracja i optymalizacja systemu. ĆWICZENIA LABORATORYJNE Programowanie i uruchomienie central alarmowych CA-10, serii INTEGRA, VERSA oraz PERFECTA. Podłączenie, programowanie i uruchomienie systemu kontroli dostępu ACCO, systemu bezprzewodowy ABAX. Praktyczna weryfikacja poprawności konfiguracji, podłączenia i programowania systemów alarmowych.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa wiedza z zakresu elektrotechniki. Umiejętność łączenia obwodów elektrycznych i elektronicznych.						
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy			Składowa oceny końcowej	
	Kolokwia w czasie semestru		60.0%			60.0%	
	Ćwiczenia praktyczne		60.0%			40.0%	

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mikulik, Jerzy: Podstawowe systemy bezpieczeństwa w budynkach inteligentnych, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2005 2. Wójcik, Andrzej: Mechaniczne i elektroniczne systemy zabezpieczeń. Fachowy poradnik dla: projektantów, instalatorów, producentów, inwestorów, agencji ochrony mienia, użytkowników. 3. Mechaniczne i elektroniczne systemy zabezpieczeń. Fachowy poradnik dla: projektantów, instalatorów, producentów, inwestorów, agencji ochrony mienia, użytkowników. Zespół autorów pod redakcją dr inż. Andrzeja Wójcika. 4. Materiały szkoleniowe Satel Sp. z o.o. 5. Siudalski Stefan Jerzy: Monitoring i systemy alarmowe, Wydawnictwo Wiedza i Praktyka, Warszawa 2014. 6. Jacek Paś, Adam Rosiński, Michał Wiśnios, Ewelina Majda-Zdancewicz, Jarosław Łukasiak: Elektroniczne systemy bezpieczeństwa : wprowadzenie do laboratorium Instytut Systemów Elektronicznych, Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego, Warszawa 2018. 7. Jacek Włodarczyk, Zbigniew Podosek: Systemy teletechniczne budynków inteligentnych: okablowanie strukturalne, instalacje elektryczne, systemy alarmowe, systemy kontroli dostępu, sieci domowe, systemy HVAC, systemy przeciwpożarowe, Przedsiębiorstwo Badawczo-Projektowo-Wdrożeniowe "Cyber", "BEL Studio", Warszawa 2002.
	Uzupełniająca lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valouch Jan, Slezak Dominik, Kiumi Akingbehin, Kim Haeng-kon, Ramos Carlos, Kim Tai-hoon, Mohammed Sabah, Kim Haeng-kon, Kiumi Akingbehin, Ramos Carlos, Mohammed Sabah, Slezak Dominik, Kim Tai-hoon: Integrated Alarm Systems, Germany: Springer Berlin / Heidelberg, Computer Applications for Software Engineering, Disaster Recovery, and Business Continuity, 2012, Vol.340, p.369-379. 2. Honey Gerard: Intruder Alarms, Chantilly: Elsevier Science & Technology, 2007. 3. Vivian Capel: Burglar alarm systems, London: Newnes Technical Books, 1979. 4. Thomas Norman: Electronic access control, Amsterdam: Butterworth-Heinemann, 2012. 5. Thad L. Weber, Alarm Systems and Theft Prevention, Butterworth Publishers, ISBN: 9780409950397, 1979. 6. Knock, knock, who's there? want to buy a home security system? beware of home alarm sales scams, United States. Federal Trade Commission, Washington, D.C., 2011.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Co to jest system alarmowy? 2. Budowa i zasada działania czujek ruchu. 3. Jakie funkcje spełnia centrala alarmowa? 4. W jaki sposób należy montować sygnalizatory? 5. Co to jest System Kontroli Dostępu? 6. Jakie urządzenia wchodzi w skład Systemu Kontroli Dostępu? 7. Jakie rodzaje kamer wykorzystywane są w systemach telewizji dozorowej? 8. W jakich konfiguracjach połączeń mogą pracować urządzenia podłączone do systemu telewizji dozorowej? 	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.