

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Techniki zabezpieczenia mienia		Kod 1010322331010326103
Kierunek studiów Elektrotechnika	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 2 / 3
Ścieżka obieralności/specjalność Układy elektryczne i informatyczne w	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 15		Liczba punktów 1
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 1 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
dr inż. Grzegorz Trzmiel email: Grzegorz.Trzmiel@put.poznan.pl tel. 616652693 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Podstawowe wiadomości z zakresu elektrotechniki, elektroniki i informatyki, w tym w instalacjach.
2	Umiejętności:	Umiejętność rozumienia i interpretowania przekazywanej na zajęciach wiedzy. Umiejętność efektywnego samokształcenia w dziedzinie związanej z wybranym kierunkiem studiów.
3	Kompetencje społeczne	Świadomość konieczności poszerzania swoich kompetencji, gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu.
Cel przedmiotu:		
Poszerzone poznanie teoretycznych i praktycznych problemów związanych z budową elementów, podzespołów i systemów współczesnych zabezpieczeń mienia i osób.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. ma rozszerzoną wiedzę w zakresie budowy i projektowania złożonych systemów mikroprocesorowych w szczególności na potrzeby pomiarów i sterowania - [K_W08++] 2. ma wiedzę w zakresie możliwości i ograniczeń stosowanych metod wykorzystywanych w komputerowym wspomaganii projektowania w elektrotechnice - [K_W18++]		
Umiejętności:		
1. potrafi stosować wiedzę z zakresu współpracy systemów zabezpieczenia mienia z innymi instalacjami - [K_U11++] 2. potrafi formułować i rozwiązywać zadania związane z modelowaniem i projektowaniem elementów, urządzeń i układów elektrycznych oraz projektowaniem procesu ich wytwarzania - [K_U15++]		
Kompetencje społeczne:		
1. potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy w obszarze analizy układów i systemów w budynkach - [K_K01+++]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

<p>Ćwiczenia projektowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprawdzian i premiowanie wiedzy niezbędnej do realizacji postawionych problemów w danym obszarze zadań projektowych, - ocenianie ciągle, na każdym zajęciach - premiowanie przyrostu umiejętności posługiwania się poznanymi zasadami i metodami, - ocena wiedzy i umiejętności związanych z realizacją zadania projektowego. <p>Uzyskiwanie punktów dodatkowych za aktywność podczas zajęć, a szczególnie za:</p> <ul style="list-style-type: none"> - proponowanie omówienia dodatkowych aspektów zagadnienia, - efektywność zastosowania zdobytej wiedzy podczas rozwiązywania zadanego problemu, - uwagi związane z udoskonaleniem materiałów dydaktycznych, - staranność estetyczną opracowywanych zadań ? w ramach nauki własnej. 		
Treści programowe		
Projekt: Historia elektronicznych systemów ochrony mienia. Stan prawny. Projektowanie systemów alarmowych i ochrony mienia. Przykłady realizacji.		
Literatura podstawowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Stanisławek R., Integracja systemów bezpieczeństwa w obiekcie, Systemy Alarmowe, 2002 2. Markiewicz H., Instalacje elektryczne, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2006 3. Petykiewicz P., Nowoczesna instalacja elektryczna w inteligentnym budynku, COSiW SEP, Warszawa, 2001. 4. Aktualny wykaz norm i opracowań. 		
Literatura uzupełniająca:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nawrocki W., Sensory i systemy pomiarowe, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2006 2. www.satel.pl 3. http://alarmserwis.pl 4. Prace dyplomowe IEiEP. 5. Internet. 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. udział w zajęciach projektowych		15
2. udział w konsultacjach		6
3. przygotowanie do zaliczenia		6
4. zaliczenie		2
5. przygotowanie opisu projektowego		10
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	39	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	23	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	31	1