

## Opis przedmiotu: Analiza i projektowanie systemów zabezpieczeń w transporcie

|   |   |   |
|---|---|---|
| Kod przedmiotu  | TR.NIOB04   |   |
| Nazwa przedmiotu  | Analiza i projektowanie systemów zabezpieczeń w transporcie   |   |
| Wersja przedmiotu                                       | 2013/14   |   |
| <b>A. Usytuowanie przedmiotu w systemie studiów</b>     |   |   |
| Poziom Kształcenia                                      | Studia I stopnia  |   |
| Stopień   | inż   |   |
| Rodzaj  | Niestacjonarne zaoczne  |   |
| Kierunek studiów  | Transport   |   |
| Profil studiów  | Ogólnoakademicki  |   |
| Specjalność   | Obieralne I, II, III  |   |
| Jednostka prowadząca przedmiot                          | Wydział Transportu  |   |
| Jednostka realizująca przedmiot                         | Wydział Transportu PW, Zakład Telekomunikacji w Transporcie   |   |
| Koordinator przedmiotu                                  | dr inż. Adam Rosiński, ad., Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej, Zakład Telekomunikacji w Transporcie  |   |
| <b>B. Ogólna charakterystyka przedmiotu</b>             |   |   |
| Blok przedmiotów  | Obieralne I, II, III  |   |
| Grupa przedmiotów                                       | Obieralne   |   |
| Poziom przedmiotu                                       | podstawowy  |   |
| Status przedmiotu                                       | Fakultatywny ograniczonego wyboru   |   |
| Język prowadzenia zajęć                                 | polski  |   |
| Semestr nominalny                                       | 8   |   |
| Rok akademicki  | 2013/2014   |   |
| Wymagania wstępne                                       | brak  |   |
| Limit liczby studentów                                  | brak  |   |
| <b>C. Efekty kształcenia i sposób prowadzenia zajęć</b> |   |   |
| Cel przedmiotu  | Poznanie systemów zabezpieczeń (Systemy Sygnalizacji Włamania i Napadu, Systemy Kontroli Dostępu, Systemy Monitoringu Wizyjnego, Systemy Sygnalizacji Pożarowej, Dźwiękowe Systemy Ostrzegawcze, systemy ochrony terenów zewnętrznych, systemy zintegrowane) wykorzystywanych w transporcie oraz zasad ich projektowania. |   |
| Metody oceny  | Ocena formująca: 1 lub 2 kartkówki dotyczące wybranych zagadnień teoretycznych. Ocena podsumowująca: egzamin pisemny zawierający 3 pytania oraz ew. egzamin ustny.  |   |
| Efekty kształcenia                                      | Patrz tabela 1  |   |
| Forma zajęć dydaktycznych i ich wymiar tygodniowy       | Wykład  | 2 |
|   | Ćwiczenia   | 0 |

|  |   |             |   |          |   |
|--|---|-------------|---|----------|---|
|  | <table border="1"> <tr> <td>Laboratoria</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Projekty</td> <td>0</td> </tr> </table>  | Laboratoria | 0 | Projekty | 0 |
| Laboratoria  | 0   |             |   |          |   |
| Projekty   | 0   |             |   |          |   |
| Treści kształcenia   | <p>Bezpieczeństwo publiczne w obiektach transportowych (zagrożenia, statystyki zdarzeń, współpraca służb publicznych). Szczegółowa analiza zagrożeń dla wybranych obiektów transportowych stacjonarnych (lotnisko, baza logistyczna, dworzec kolejowy) i ruchomych (samolot, pociąg). Charakterystyka systemów zabezpieczeń stosowanych w transporcie (Systemy Sygnalizacji Włamania i Napadu, Systemy Kontroli Dostępu, Systemy Monitoringu Wizyjnego, Systemy Sygnalizacji Pożarowej, Dźwiękowe Systemy Ostrzegawcze, systemy ochrony terenów zewnętrznych). Podstawowe informacje prawne (normy PN i EN) dotyczące systemów zabezpieczeń. Metody projektowania systemów zabezpieczeń dla obiektów transportowych z uwzględnieniem analizy ryzyk. Wykorzystanie sieci Internet i Intranet do zobrazowania zdarzeń w systemach bezpieczeństwa. Proces eksploatacji systemów zabezpieczeń. Budynek inteligentny.</p>  |             |   |          |   |
| Metody sprawdzenia efektów kształcenia   | Patrz tabela 1  |             |   |          |   |
| Egzamin  | tak   |             |   |          |   |
| Literatura   | <p>1) czasopismo: „Zabezpieczenia”, www.zabezpieczenia.com.pl; 2) czasopismo: „Systemy alarmowe”, www.systemyalarmowe.com.pl; 3) Hołyst B.: Terroryzm. Tom 1 i 2. Wydawnictwa Prawnicze LexisNexis, Warszawa, 2011. 4) Kałużny P.: Telewizyjne systemy dozоровe. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2008; 5) Niezabitowska E. (red.): Budynek inteligentny. T. 1, Potrzeby użytkownika a standard budynku inteligentnego. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2005; 6) Niezabitowska E. (red.): Budynek inteligentny. T. 2, Podstawowe systemy bezpieczeństwa w budynkach inteligentnych. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2005; 7) Norma PN-EN 50131-1:2009, Systemy alarmowe - Systemy sygnalizacji włamania i napadu – Część 1: Wymagania systemowe; 8) Norma PN-EN 50132-7:2003, Systemy alarmowe - Systemy dozоровe CCTV stosowane w zabezpieczeniach - Część 7: Wytyczne stosowania; 9) Wójcik A. (red.): Mechaniczne i elektroniczne systemy zabezpieczeń. Verlag Dashöfer, Warszawa 2011.</p> |             |   |          |   |
| Witryna www przedmiotu   | www.wt.pw.edu.pl/twt  |             |   |          |   |
| <b>D. Nakład pracy studenta</b>  |   |             |   |          |   |
| Liczba punktów ECTS  | 2   |             |   |          |   |
| Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów kształcenia(opis):              | 60 godz., w tym: praca na wykładach 18 godz., zapoznanie się ze wskazaną literaturą 22 godz., konsultacje 3 godz., przygotowanie się do egzaminu 15 godz., udział w egzaminie 2 godz.   |             |   |          |   |
| Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: | 1,0 pkt ECTS (23 godz., w tym: praca na wykładach 18 godz., konsultacje 3 godz., udział w egzaminie 2 godz.)  |             |   |          |   |
| Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym           | 0   |             |   |          |   |
| <b>E. Informacje dodatkowe</b>   |   |             |   |          |   |
| Uwagi  | Przedmiot z uchwalonego przez Radę Wydziału wykazu dodatkowych przedmiotów obieralnych na rok akademicki 2013/2014.   |             |   |          |   |
| Data ostatniej aktualizacji  | 2013-08-12 08:18:23   |             |   |          |   |

Tabela 1:

| <b>Profil Ogólnoakademicki</b> |   |                   |                  |
|--------------------------------|---|-------------------|------------------|
| Efekty przedmiotowe            |   | Efekty kierunkowe | Efekty obszarowe |
| <b>Wiedza</b>                  |   |                   |                  |
| Efekt:                         | Zna wielkości (parametry) charakteryzujące elektroniczne systemy zabezpieczeń           |                   |                  |
| Kod efektu:                    | W01   | Tr1A_W06          | T1A_W02          |
| Weryfikacja:                   | egzamin, 3 pytania, wymagane jest udzielenie odpowiedzi na przynajmniej 2 pytania       |                   |                  |
| Efekt:                         | Zna budowę, zasadę działania i własności użytkowe elektronicznych systemów zabezpieczeń |                   |                  |
| Kod efektu:                    | W02   | Tr1A_W06          | T1A_W02          |
| Weryfikacja:                   | egzamin, 3 pytania, wymagane jest udzielenie odpowiedzi na przynajmniej 2 pytania       |                   |                  |
| Efekt:                         | Zna etapy projektowania elektronicznych systemów zabezpieczeń                           |                   |                  |
| Kod efektu:                    | W03   | Tr1A_W07          | T1A_W02          |
| Weryfikacja:                   | egzamin, 3 pytania, wymagane jest udzielenie odpowiedzi na przynajmniej 2 pytania       | Tr1A_W06          | T1A_W07          |
|                                |   |                   | T1A_W08          |
| Efekt:                         | Zna zasadę działania i własności użytkowe inteligentnego budynku                        |                   |                  |
| Kod efektu:                    | W04   | Tr1A_W06          | T1A_W02          |
| Weryfikacja:                   | egzamin, 3 pytania, wymagane jest udzielenie odpowiedzi na przynajmniej 2 pytania       |                   |                  |
| <b>Umiejętności</b>            |   |                   |                  |
| Efekt:                         | Potrafi stosować odpowiednie metody do analizy elektronicznych systemów zabezpieczeń    |                   |                  |
| Kod efektu:                    | U01   | Tr1A_U11          | T1A_U09          |
| Weryfikacja:                   | egzamin, 3 pytania, wymagane jest udzielenie odpowiedzi na przynajmniej 2 pytania       |                   |                  |
| <b>Kompetencje Społeczne</b>   |   |                   |                  |
| <b>Profil Praktyczny</b>       |   |                   |                  |
| <b>Wiedza</b>                  |   |                   |                  |
| <b>Umiejętności</b>            |   |                   |                  |
| <b>Kompetencje Społeczne</b>   |   |                   |                  |