

## Karta przedmiotu Technologie i systemy informatyczne I

Opis przedmiotu:	
Nazwa przedmiotu	Technologie i systemy informatyczne I
<b>A. Usytuowanie przedmiotu w systemie studiów</b>	
Poziom Kształcenia	studia trzeciego stopnia
Rodzaj (forma i tryb prowadzonych studiów)	stacjonarne
Dyscyplina naukowa	Transport
Profil studiów	ogólnoakademicki
Jednostka prowadząca przedmiot	Politechnika Warszawska, Wydział Transportu
Jednostka realizująca przedmiot	Politechnika Warszawska, Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych, Instytut Mikro i Optoelektroniki
Koordynator przedmiotu	dr inż. Jarosław Dawidczyk, adiunkt, Politechnika Warszawska, Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych, Instytut Mikro i Optoelektroniki
<b>B. Ogólna charakterystyka przedmiotu</b>	
Grupa przedmiotów	przedmioty o charakterze podstawowym dla dyscypliny Transport
Poziom przedmiotu	zaawansowany
Status przedmiotu	obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Semestr nominalny	drugi (letni)
Wymagania wstępne	brak
Limit liczby studentów	minimalna liczba bez ograniczeń, maksymalnie 20 osób
<b>C. Efekty kształcenia i sposób prowadzenia zajęć</b>	
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najważniejszymi zagadnieniami dotyczącymi systemów operacyjnych oraz systemów nadzoru wizyjnego
Metody oceny	egzamin
Efekty kształcenia	Patrz tabela 1
Forma zajęć dydaktycznych i ich wymiar	Wykład – 30 godz.
Treści kształcenia	Klasyfikacja systemów operacyjnych, model von Neumana,, procesy, zarządzanie pamięcią, ochrona pamięci, systemy plików, struktury katalogowe, macierze dyskowe, bezpieczeństwo.  Metody rejestracji obrazu, budowa systemów akwizycji obrazu, metody obróbki i przetwarzania obrazu, cechy i zasady projektowania systemów monitoringu wizyjnego.

Metody sprawdzenia efektów kształcenia	Patrz tabela 1
Egzamin	tak
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Silberschatz A., Peterson J.L., Galvin P.B.: Podstawy systemów operacyjnych, WNT (liczne wydania);</li> <li>2. Stallings W., Systemy operacyjne. Robomatic;</li> <li>3. Bach M. J., Budowa systemu operacyjnego Unix®. WNT;</li> <li>4. Malina W., Smiatcz M.: Cyfrowe przetwarzanie obrazów; Wydawnictwo EXIT, Warszawa 2008;</li> <li>5. Tadeusiewicz R., Korchoda P., Komputerowa analiza i przetwarzanie obrazów. fpt Kraków 1997;</li> <li>6. Choraś R.S.; Komputerowa Wizja. Metody interpretacji i identyfikacji obiektów. Wydawnictwo EXIT, Warszawa 2005;</li> <li>7. Woźnicki J., Podstawowe techniki przetwarzania obrazu. Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 1996.</li> </ol>
Witryna www przedmiotu	brak
<b>D. Nakład pracy studenta</b>	
Liczba punktów ECTS	1
Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów kształcenia(opis):	wykład – 30 godz.
Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1 (wykład – 30 godz., uczestnictwo w konsultacjach – 1 godz.)
Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	0
<b>E. Informacje dodatkowe</b>	
Uwagi	brak

Tabela 1

<b>Profil Ogólnoakademicki</b>			
Efekty przedmiotowe		Efekty kierunkowe	Efekty obszarowe
<b>Wiedza</b>			
Efekt:	Zna metody zarządzania pamięcią w systemach operacyjnych	Tr3A_W05	
Kod efektu:	W_01		
Weryfikacja:	egzamin		
Efekt:	Zna zagadnienia zarządzania procesami w systemach operacyjnych	Tr3A_W05	
Kod efektu:	W_02		
Weryfikacja:	egzamin		
Efekt:	Zna budowę i właściwości najważniejszych systemów plików.	Tr3A_W05	
Kod efektu:	W_03		
Weryfikacja:	egzamin		
Efekt:	Zna i potrafi właściwie dobrać do potrzeb macierze dyskowe.	Tr3A_W05	
Kod efektu:	W_04		
Weryfikacja:	egzamin		
Efekt:	Zna podstawowe metody i problemy związane z rejestracją obrazu w systemach monitoringu wizyjnego	Tr3A_W05 Tr3A_W06	
Kod efektu:	W_05		
Weryfikacja:	egzamin		
Efekt:	Zna podstawowe metody obróbki i przetwarzania obrazu stosowane w systemach monitoringu wizyjnego	Tr3A_W05 Tr3A_W06	
Kod efektu:	W_06		
Weryfikacja:	egzamin		
<b>Umiejętności</b>			
Efekt:	brak		
Kod efektu:	brak		
Weryfikacja:	brak		
<b>Kompetencje Społeczne</b>			
Efekt:	brak		
Kod efektu:	brak		
Weryfikacja:	brak		