

# KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

## Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Technologie multimedialne i telematyka w rekreacji i turystyce aktywnej	
URAD_TiR_P_I_ST_(6)_TiRA_C1A-4_ Technologie multimedialne i telematyka w rekreacji i turystyce aktywnej			Multimedia and telematics in recreation and active tourism	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2019/2020		
Kierunek w zakresie		Turystyka i rekreacja		
Poziom studiów		Turystyka i rekreacja aktywna		
Profil studiów		studia pierwszego stopnia		
Forma studiów		praktyczny		
Semestr / semestry		studia stacjonarne		
		VI		
Przynależność do grupy zajęć		C1A- 4 - grupa zajęć obieranych w zakresie: Turystyka i rekreacja aktywna		
Status przedmiotu		zajęcia obowiązkowe		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 [h]	5 ECTS
		Projekt	30 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	Przedmiot związany z praktycznym przygotowaniem zawodowym, służy w zdobywaniu umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych		3,5 ECTS
	z dyscypliną	nauki o zarządzaniu i jakości inżynieria lądowa i transport nauki o Ziemi i środowisku		0 ECTS 5 ECTS 0 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna - zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne		Informatyka, technologie informacyjne		
Jednostka prowadząca		Zakład Elektroniki i Diagnostyki		
Koordynator		dr hab. inż. Tomasz Perzyński		
Osoby prowadzące		dr hab. inż. Tomasz Perzyński		
Adres strony internetowej pjo		www.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		t.perzynski@uthrad.pl; tel. 48 361 7725		

## EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z nowymi rozwiązaniami multimedialnymi i systemami telematyki stosowanymi w turystyce, w tym w turystyce aktywnej. Przedmiot ma charakter poznawczy oraz praktyczny. Część praktyczna realizowana jest na zajęciach laboratoryjnych z użyciem sprzętu multimedialnego oraz rozwiązań komputerowych i telematycznych.
Treści programowe:	<p>WYKŁAD [W1, K1]:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do technologii multimedialnych i telematyki. Historia i rozwój. Elementy DSP. 1 h</li> <li>2. Hotelowe systemy wideo. Technika telewizyjna. 1 h</li> <li>3. Elementy systemów audio. 1 h</li> <li>4. Kompresja audio – video. Digitalizacja. 1 h</li> <li>5. Budowa urządzeń fotograficznych i kamer, matryce, parametry. 1 h</li> <li>6. Hotelowe urządzenia biurowe. Drukarki, skanery, ksero. Budowa, parametry. 1 h</li> <li>7. Systemy komputerowe. Analiza i porównanie. Sieć komputerowa. Urządzenia przenośne i mobilne. Zasada działania, parametry. Oprogramowanie. Rodzaje licencji. 1 h</li> <li>8. Radiolączność w turystyce. Urządzenia radiowe. Sieci transmisyjne otwarte i zamknięte. 1 h</li> <li>9. Systemy ułatwiające podróżowanie. Telematyka miejska. 1 h</li> <li>10. Infokioski. Multimedialne przewoźniki. 1 h</li> </ol>

	11. Telematyka - bezpieczeństwo. 1 h 12. Mobilny turysta – aplikacje. 1 h 13. Zaliczenie przedmiotu – kolokwium. 2 h <p style="text-align: right;">Suma: 15 h</p> Projekt [PP, W1, U1, K1] 1. Wprowadzenie do pracowni. Zasady bezpieczeństwa. 2 h 2. Transmisja danych – Bluetooth, GSM, WiFi. Konfiguracja urządzeń. 2 h 3. Konfiguracja systemu nagłośnieniowego. Praca z systemem audio (mikser, mikrofony, system PA). 4 h 4. Mobilna telewizja satelitarna. Konfiguracja i montaż systemu. 3 h 5. Kolokwium cząstkowe. 2 h 6. Przetwarzanie dźwięku. Formaty, analiza uzyskanych plików. Obróbka plików audio. 3 h 7. Przetwarzanie obrazu. Praca z programem graficznym. 2 h 8. Realizacja filmu. Zgrywanie i obróbka pliku wideo. 4 h 9. Kolokwium cząstkowe. 2 h 10. Turystyczne aplikacje mobile. 2 h 11. Badanie urządzenia GPS-Tracker. 2 h 12. Kolokwium cząstkowe. Zaliczenie laboratorium. 2 h <p style="text-align: right;">Suma: 30h</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	– metody podające (wykład informacyjny) – metody problemowe (wykład problemowy, wykład konwersatoryjny), – metody aktywizujące (metoda przypadków, metoda sytuacyjna, dyskusja dydaktyczna), – metody praktyczne (pokaz, ćwiczenia laboratoryjne).
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.  Na ocenę z wykładu składa się ocena z egzaminu sprawdzającego efekty uczenia się: wiedza (W1) i kompetencje (K1). Ocena wg skali 2-5. W ramach zaliczenia laboratorium weryfikowane są: wiedza (W1), umiejętności (U1) i kompetencje (K1). Student otrzymuje max 100 pkt. Ocena końcowa z ćw. laboratoryjnych stanowi sumę ocen: 40 % kolokwium , 20% aktywności na zajęciach, 40% poprawność przygotowanego sprawozdania z wykonanego ćwiczenia. Ocena 2 poniżej 50 pkt. Ocena 3 od 51 do 60 pkt Ocena 3,5 od 61 do 70 pkt. Ocena 4 od 71 do 80 pkt Ocena 4,5 od 81 do 90 pkt Ocena 5 powyżej 91 pkt. Ocena wg skali 2-5.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna zasady działania urządzeń multimedialnych i telematycznych w turystyce. Definiuje podstawowe pojęcia z zakresu systemów multimedialnych i telematycznych. Identyfikuje infrastrukturę multimedialną i rozwiązania telematyczne.	K_WG11 K_WG12 K_WG14	wykład	zaliczenie pisemne	Test otwarty

U1	Potrafi zidentyfikować problem i zastosować rozwiązanie techniczne. Potrafi obsługiwać sprzęt multimedialny. Potrafi dobrać rozwiązanie z dziedziny telematyki.	K_UW01 K_UW11 K_UW13	Wykład/ laboratorium	zaliczenie pisemne	Test otwarty
K1	Jest gotów pracować w zespole, przejmuje odpowiedzialność za realizację zadania.	K_UO20	Wykład/ laboratorium	zaliczenie pisemne	Test otwarty

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perzyński Tomasz „Wybrane systemy telematyki w bezpieczeństwie i zarządzaniu w transporcie lądowym i śródlądowym”. Wydawnictwo UTH, Radom 2016</li> <li>2. Borodako Krzysztof, Berbek Jadwiga (red.) „Technologie informacyjne i komunikacyjne na rynku turystycznym”. Wydawnictwo C.H. Beck, 2017</li> <li>3. Janusz Jacek „Klatka po klatce. Poznaj tajniki edycji, konwersji i naprawy plików wideo”. Wydawnictwo Helion 2012</li> <li>4. Gajewski P., Wszelak S. „Technologie bezprzewodowe sieci teleinformatycznych” Wydawnictwa Komunikacji i Łączności WKŁ 2010</li> <li>5. Pokorski Marian „Profesjonalne instalacje multimedialne”. Biblioteka multimedia – academy, 1/2009</li> <li>6. Beach Andy „Kompresja dźwięku i obrazu wideo”. Wydawnictwo Helion 2009</li> <li>7. Sztekmler Krzysztof „Podstawy nagłośnienia i realizacji nagrań. Podręcznik dla akustyków”. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności WKŁ 2011</li> <li>8. Butryn Wojciech „Dźwięk cyfrowy”. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności WKŁ 2006</li> <li>9. Rudny Tomasz „Multimedia i grafika komputerowa. Podręcznik do nauki zawodu technik informatyk”. Wydawnictwo Helion 2011</li> <li>10. Kelby Scott „Sekrety mistrza fotografii cyfrowej. Najlepsze wskazówki”. Wydawnictwo Helion 2016</li> <li>11. Scott Kelby, „Fotografia cyfrowa. Edycja zdjęć”. Wydanie VII, Helion, 2013</li> <li>12. Roland Zimek, Łukasz Oberlan: „ABC grafiki komputerowej”, Helion, Gliwice 2010</li> <li>13. Tannenbaum A.: Sieci komputerowe, Helion, 2004.</li> </ol> <p>Dodatkowo: materiały prowadzącego, miesięczniki, instrukcje urządzeń, poradniki techniczne.</p>					

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	15 [h]
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	X	40 [h]	X
Udział w ćwiczeniach / ćwiczeniach laboratoryjnych / projektach / seminariach	X	X	30 [h]
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń/ ćwiczeń laboratoryjnych / projektów / seminariów	X	27 [h]	X
Udział w konsultacjach	1 [h]	X	X
Przygotowanie do zaliczenia / egzaminu	X	10 [h]	X
Udział w egzaminie	2 [h]	X	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	3 [h]/ 0,1 ECTS	77 [h]/ 3,1 ECTS	45 [h]/ 1,8 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	5 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi
<p>W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów.</p> <p>Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekle chorych podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych.</p>

