

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2020/2021

INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa przedmiotu kształcenia

PODSTAWY TELEKOMUNIKACJI

2. Nazwa jednostki Zakład Informatyki

3. Grupa treści kształcenia -

4. Typ przedmiotu obowiązkowy

5. Poziom studiów pierwszego stopnia

6. Liczba punktów ECTS3

7. Poziom przedmiot podstawowy

8. Rok studiów, semestr III rok, V semestr

9. Liczba godzin w semestrze

Wyk.	Ćw.	L*	Prj.	Pbn.	Zp.	Pr.
15		30				

10. Język wykładowy: polski

11. Wykładowca (wykładowcy): dr inż. Tomasz Grudniewski, mgr inż. Piotr Lichograj

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

12. Wymagania wstępne

1) Zaliczone Podstawy elektroniki i elektrotechniki

13. Cele przedmiotu

C1. Zapoznanie studentów z rozwiązaniami sieci komunikacyjnych.

C2. Zapoznanie studentów z miarami, jakością i pomiarami w transmisji.

C3. Przekazanie informacji o mediach transmisyjnych

14. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

Student, który zaliczył przedmiot:	odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------------	---

WIEDZA

EU01 Omówić podstawowe pojęcia związane z sygnałami.	I1P_W03
EU02 Omówić podstawowe własności mediów transmisyjnych	I1P_W04
EU03 Scharakteryzować strukturę łańcucha telekomunikacyjnego	I1P_W05

UMIEJĘTNOŚCI

EU03 Wskazać elementy toru telekomunikacyjnego	I1P_U02
EU04 Wymienić podstawowe miary jakości sygnału	I1P_U03
	I1P_U04
	I1P_U07

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

EU05 Omówić zasadę działania i metody transmisji sygnału w światłowodzie	I1P_K01
EU06 Omówić zasadę działania i metody transmisji sygnału w mediach bezprzewodowych	

15. Treści programowe

Forma zajęć - wykłady

W1. Podstawowe media transmisyjne
W2. Elementy toru transmisji
W3. Detektory i nadajniki
W4. Wzmacniacze, powielacze
W5. Lasery
W6. Światłowody

W7. Kompresja sygnałów	
16. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Wykład	
2. Dyskusja indywidualna z prowadzącym podczas projektu	
3. Praca indywidualna	
4. Prezentacja	
17. Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)	
F1. Sprawozdanie pisemne	
P1. Ocena prac pisemnych	
P2. Ocena wypowiedzi ustnych	
18. Obciążenia pracą studenta	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem**	45
Nakład pracy studenta	25
SUMA	70
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	3
DLA PRZEDMIOTU	
19. Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1) Systemy i sieci fotoniczne; Jerzy Śliuzdak, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności WKŁ, 2013	
2) Systemy transmisji optycznej WDM, Krzysztof Perlicki, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności WKŁ, 2007	
3) Lasery – podstawy fizyczne, P. Szczepański, A. Kujawski, WPW, 2009	
Literatura uzupełniająca:	
1) Systemy transmisji optycznej WDM, Krzysztof Perlicki, WKŁ, 2014	
20. Formy oceny – szczegóły	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną. Ocena stopnia osiągniętych przez studenta efektów uczenia się następuje wg poniższych kryteriów: 5.0 – zakładany efekt uczenia się został osiągnięty bez zastrzeżeń 4.5 – zakładany efekt uczenia się został osiągnięty z pojedynczymi brakami/błędami 4.0 – zakładany efekt uczenia się został osiągnięty z nielicznymi brakami/błędami 3.5 – zakładany efekt uczenia się został osiągnięty z wieloma brakami/błędami 3.0 – zakładany efekt kształcenia został osiągnięty z licznymi i istotnymi brakami/błędami (minimalnie wymagany poziom osiągnięcia efektu) 2.0 – zakładany efekt uczenia się nie został osiągnięty	
21. Inne przydatne informacje o przedmiocie	
1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji	
2. Zajęcia odbywać się będą w PSW w Białej Podlaskiej	
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć	
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem	

* L – laboratorium (w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)

** – Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia oraz konsultacje