



Nazwa modułu: Kierunki rozwoju telekomunikacji

Rok akademicki: 2014/2015      Kod: IET-1-616-s      Punkty ECTS: 3

Wydział: Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji

Kierunek: Elektronika i Telekomunikacja      Specjalność: —

Poziom studiów: Studia I stopnia      Forma i tryb studiów: Stacjonarne

Język wykładowy: Polski      Profil kształcenia: Ogólnoakademicki (A)      Semestr: 6

Strona www: <http://kt.agh.edu.pl/krt/>

Osoba odpowiedzialna: dr hab. inż. Szott Szymon (szott@kt.agh.edu.pl)

Osoby prowadzące: dr hab. inż. Kosek-Szott Katarzyna (kosek@kt.agh.edu.pl)  
dr hab. inż. Szott Szymon (szott@kt.agh.edu.pl)

## Opis efektów kształcenia dla modułu zajęć

Kod EKM	Student, który zaliczył moduł zajęć wie/umie/potrafi	Powiązania z EKK	Sposób weryfikacji efektów kształcenia (forma zaliczeń)
Wiedza			
M_W001	Ma wiedzę na temat najnowszych osiągnięć i kierunków rozwoju telekomunikacji	ET1A_W10, ET1A_W09	Projekt
Umiejętności			
M_U001	Posługuje się językiem angielskim w stopniu wystarczającym dla zrozumienia literatury fachowej	ET1A_U05	Projekt
M_U002	Potrafi pozyskiwać i interpretować informacje z literatury i baz danych	ET1A_U01	Projekt
M_U003	Potrafi samodzielnie rozwijać swoją wiedzę z dziedziny telekomunikacji	ET1A_U06	Projekt
M_U004	Potrafi przygotować szczegółową dokumentację zadania badawczego lub projektowego	ET1A_U03	Projekt

## Matryca efektów kształcenia w odniesieniu do form zajęć

Kod EKM	Student, który zaliczył moduł zajęć wie/umie/potrafi	Forma zajęć
---------	--	-------------

		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning
Wiedza												
M_W001	Ma wiedzę na temat najnowszych osiągnięć i kierunków rozwoju telekomunikacji	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Umiejętności												
M_U001	Posługuje się językiem angielskim w stopniu wystarczającym dla zrozumienia literatury fachowej	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
M_U002	Potrafi pozyskiwać i interpretować informacje z literatury i baz danych	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
M_U003	Potrafi samodzielnie rozwijać swoją wiedzę z dziedziny telekomunikacji	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
M_U004	Potrafi przygotować szczegółową dokumentację zadania badawczego lub projektowego	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-

## Treść modułu zajęć (program wykładów i pozostałych zajęć)

### Wykład

Wykłady obejmują 14 dwugodzinnych spotkań ze specjalistami z firm telekomunikacyjnych. Zaproszeni zostaną przedstawiciele firm produkujących oprogramowanie (COMARCH, IBM, Google, Capgemini, Ericpol, Stonesoft/McAfee, Microsoft), sprzęt (Cisco, Juniper, Motorola, Nokia Solutions and Networks, Huawei, Mitsubishi, Delphi), a także operatorzy telefonii stacjonarnej (Orange) oraz komórkowej (Orange, T-Mobile, Play, Plus). Wykłady dotyczą kierunków rozwoju telekomunikacji, jej aktualnych trendów i przewidywanych zmian, najważniejszych stojących przed nią wyzwań, specyfiki telekomunikacyjnego rynku pracy, oraz kluczowych umiejętności osób pracujących w branży telekomunikacyjnej.

### Ćwiczenia projektowe

Ćwiczenia projektowe obejmują konsultacje z osobą prowadzącą zajęcia i samodzielną pracę studenta w temacie obejmującym wybrany przez niego projekt. Projekty będą dotyczyły najbardziej aktualnych zagadnień telekomunikacyjnych. Ich celem będzie zaznajomienie z najnowszymi trendami i wyzwaniami w szeroko pojętej branży telekomunikacyjnej. Dodatkowo, projekty te powinny rozwinąć umiejętność analitycznego myślenia, syntezy przestudiowanego materiału oraz poprawnego wyciągania wniosków.

### **Sposób obliczania oceny końcowej**

Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny końcowej jest zaliczenie ćwiczeń projektowych. Dla osób spełniających ten warunek, ocena końcowa będzie odpowiadała ocenie uzyskanej za projekt.

### **Wymagania wstępne i dodatkowe**

Brak

### **Zalecana literatura i pomoce naukowe**

Czasopisma wydawnictwa IEEE (Communications Magazine, Journal on Selected Areas in Communications, Transactions on Communications, Wireless Communications), czasopisma innych wydawnictw (ACM, Elsevier, Wiley, Springer) oraz materiały najbardziej prestiżowych konferencji (ICC, INFOCOM, GLOBECOM, SIGCOMM).

### **Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu**

K. Kosek-Szott, A. Krasilov, A. Lyakhov, M. Natkaniec, A. Safonov, S. Szott, I. Tinnirello, "What's New for QoS in IEEE 802.11?," IEEE Network, vol. 27, no. 6, pp. 95-104, 2013.

### **Informacje dodatkowe**

Brak

### **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)**

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	28 godz
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	20 godz
Przygotowanie do zajęć	20 godz
Wykonanie projektu	14 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	82 godz
Punkty ECTS za moduł	3 ECTS