



Karta przedmiotu

|   |  |  |  |                       |         |            |       |
|---|--|--|--|-----------------------|---------|------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                      | Technologia nagrań II, PG_00048330   |  |  |                       |         |            |       |
| Kierunek studiów                            | Elektronika i telekomunikacja  |  |  |                       |         |            |       |
| Data rozpoczęcia studiów                    | luty 2021 r.   | Rok akademicki realizacji przedmiotu   | 2021/2022  |                       |         |            |       |
| Poziom kształcenia                          | II stopnia   | Grupa zajęć  | Grupa zajęć fakultatywnych<br>Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki |                       |         |            |       |
| Forma studiów                               | stacjonarne  | Sposób realizacji  | na uczelni   |                       |         |            |       |
| Rok studiów                                 | 1  | Język wykładowy  | angielski  |                       |         |            |       |
| Semestr studiów                             | 2  | Liczba punktów ECTS  | 3.0  |                       |         |            |       |
| Profil kształcenia                          | ogólnoakademicki   | Forma zaliczenia   | egzamin  |                       |         |            |       |
| Jednostka prowadząca                        | Wydział Elektroniki -> Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Systemów Multimedialnych   |  |  |                       |         |            |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)    | Odpowiedzialny za przedmiot  | prof. dr hab. inż. Bożena Kostek   |  |                       |         |            |       |
|   | Prowadzący zajęcia z przedmiotu  | prof. dr hab. inż. Bożena Kostek<br>dr inż. Karolina Marciniuk<br>dr inż. Piotr Ody<br>dr inż. Michał Lech<br>dr hab. Mariusz Mróz |  |                       |         |            |       |
| Formy zajęć i metody nauczania              | Forma zajęć  | Wykład   | Ćwiczenia  | Laboratorium          | Projekt | Seminarium | RAZEM |
|   | Liczba godzin zajęć  | 15.0   | 0.0  | 15.0                  | 0.0     | 15.0       | 45    |
| W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0 |  |  |  |                       |         |            |       |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy    | Aktywność studenta   | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów  | Udział w konsultacjach   | Praca własna studenta | RAZEM   |            |       |
|   | Liczba godzin pracy studenta   | 45   | 6.0  | 24.0                  | 75      |            |       |
| Cel przedmiotu                              | Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi technologii nagrań na poziomie studia nagraniowego (nagrania wielośladowe). |  |  |                       |         |            |       |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Efekty uczenia się przedmiotu                                 | Efekt kierunkowy  | Efekt z przedmiotu  | Sposób weryfikacji i oceny efektu   |
|   | [K7_U03] potrafi zaprojektować, zgodnie z zadaną specyfikacją, oraz wykonać typowe dla kierunku studiów złożone urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów, korzystając ze standardów i norm inżynierskich, stosując właściwe dla kierunków studiów technologie i wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską   | Student potrafi realizować nagrania audio-wideo na żywo (potrafi ustawić mikrofony i kamery, potrafi wykorzystać mikser wizyjny)  | [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi                     |
|   | [K7_U09] potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania, a także wykorzystać zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską doświadczenie związane z utrzymaniem zaawansowanych urządzeń, obiektów i systemów technicznych typowych dla kierunku studiów   | Student potrafi realizować nagrania wielośladowe oraz nagrania w systemach dookólnych.  | [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu |
|   | [K7_W03] zna i rozumie w pogłębionym stopniu budowę i zasady działania komponentów i systemów związanych z kierunkiem studiów, w tym teorie, metody i złożone zależności między nimi oraz wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla programu kształcenia   | Student potrafi wykonać mastering utworu muzycznego   | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej  |
|   | [K7_W05] zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody wspomaganie procesów i funkcji, specyficzne dla kierunku studiów  | Student potrafi realizować nagrania z wykorzystaniem komputerowej edycji nagrań   | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej  |
|   | [K7_U07] potrafi wykorzystać zaawansowane metody wspomaganie procesów i funkcji, specyficzne dla kierunków studiów  | Student potrafi przygotować profesjonalnie produkcję wideo-foniczną.  | [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji                                 |
| Treści przedmiotu   | 1. Wprowadzenie. Literatura. 2. Techniki mikrofonowe wielokanałowe 3. Ujęcia stereofoniczne wielokanałowe 4. Systemy stereofonii wielokanałowej 5. Nagrania wielośladowe (wybór klimatu akustycznego, regulowanie dynamiki, korygowanie częstotliwościowe, operowanie pogłosem i opóźnieniami) 6. Technika komputerowa w tradycyjnym studiu nagrań (cyfrowe sterowanie w technice studyjnej, współczesne koncepcje automatyzacji stołów reżyserskich, komputer jako procesor dźwięku w studiu nagrań, przegląd najnowszych rozwiązań w dziedzinie komputerowych systemów wielośladowej rejestracji i montażu dźwięku) 7. Tworzenie dźwięku wielokanałowego (ustawienie źródeł w panoramie, wykorzystanie konsoly) 8. Tworzenie dźwięku wielokanałowego (wykorzystanie komputera z karta wielokanałową) 9. Komputerowa realizacja nagrań (zgrzywanie nagrań z zapisu wielośladowego, montaż cyfrowy) 12. Realizacja nagrań audio-wideo na żywo (ustawienie kamer i mikrofonów, wykorzystanie miksera wizyjnego) 13. Postsynchronizacja 14. Dubbing (sprzęt, zasady tworzenia) 15. Wykorzystanie sieci internet oraz ISDN w studiu nagrań 16. Podsumowanie i sprawdzenie wiedzy |   |   |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                 | Nie ma wymagań  |   |   |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe)   | Próg zaliczeniowy   | Składowa ocena końcowej   |
|   | Ćwiczenia praktyczne  | 50.0%   | 50.0%   |
|   | Egzamin pisemny   | 50.0%   | 50.0%   |
| Zalecana lista lektur   | Podstawowa lista lektur   | K. Blair Benson, Sound Engineering Handbook, McGraw Hill, New York 1988; J. Eargle, Sound Recording, Van Nostrand, New York 1976. L. Hanzo, P. Cherriman, J. Streit, Video Compression and Communications, IEEE Press, 2007. S. Price, Digital Audio Editors, Studio Sound, March 1989. H.D. Miles, Audio Production Techniques for Video, H.W. Sams & Co. Indianapolis, IN, USA, 1989. P. May, Digital Video Handbook, A Comprehensive Guide to Making Videos that Make Money, RotoVision, 2004. H. Wyatt, T. Amyes, Audio Post Production for Television and Film, Focal Press, Amsterdam, 2005. J. Rose, Audio Postproduction for Digital Video, CMPBooks, San Francisco, 2002. T. Holman, Surround Sound Up and Running, Focal Press, Amsterdam, 2008. J. Watkinson, the Art of Digital Video, Focal Press, 2000. |   |
|   | Uzupełniająca lista lektur  | Nie ma wymagań  |   |
|   | Adresy eZasobów   |   |   |

|   |             |
|---|-------------|
| Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania |             |
| Praktyki zawodowe<br>w ramach przedmiotu                                | Nie dotyczy |