



UNIWERSYTET MUZYCZNY FRYDERYKA CHOPINA  
Wydział Reżyserii Dźwięku

|                                                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                                     |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu:<br><b>Solfeż barwy</b>                                  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                                     |
| Jednostka prowadząca przedmiot:<br><b>Wydział Reżyserii Dźwięku</b>       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    | Rok akademicki:<br><b>2024/2025</b> |
| Kierunek:<br><b>Reżyserii dźwięku</b>                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Specjalność:                       |                                     |
| Forma studiów:<br><b>stacjonarna, I st.</b>                               |       | Profil kształcenia:<br><b>ogólnoakademicki (A)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    | Status przedmiotu:                  |
| Forma zajęć:<br><b>wykład, ćwiczenia</b>                                  |       | Język przedmiotu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rok/semestr:<br><b>I-II / I-IV</b> | Wymiar godzin:<br><b>120</b>        |
| Koordynator przedmiotu                                                    |       | Kierownik Katedry Akustyki Muzycznej i Multimediiów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                    |                                     |
| Prowadzący zajęcia                                                        |       | prof. dr hab. Andrzej Miśkiewicz<br>dr hab. Tomira Rogala, prof. UMFC<br>ad. dr Joanna Szczepańska-Antosik<br>as. Jacek Majer<br>as. Małgorzata Szymańska<br>st. wykł. Teresa Rościszewska                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |                                     |
| Cele przedmiotu                                                           |       | Poznanie zależności elementarnych cech wrażenia słuchowego od cech fizycznych dźwięku oraz granicznych możliwości słuchu w dziedzinie różnicowania dźwięków.<br>Rozwijanie czułości słuchu na zmiany barwy dźwięku, umiejętności opisywania, zapamiętywania i rozpoznawania barwy.<br>Zapoznanie z podstawowymi zjawiskami psychofizycznymi wpływającymi na percepcję dźwięku.<br>Rozwijanie umiejętności opisywania wrażeń słuchowych.<br>Wykształcenie umiejętności słuchowej oceny jakości dźwięku. |                                    |                                     |
| Wymagania wstępne                                                         |       | Przedmiot dostępny dla studentów reżyserii dźwięku bez dodatkowych wymagań.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |                                     |
| Kategorie EU                                                              | Nr EU | PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    | Symbol EU kierunkowy                |
| Wiedza (W)                                                                | 1     | Zna zależności elementarnych cech wrażenia słuchowego od cech fizycznych dźwięku.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                    | K_W08                               |
|                                                                           | 2     | Zna wpływ różnego typu przekształceń dźwięku na jego brzmienie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    | K_W09                               |
|                                                                           | 3     | Zna metodykę oceny jakości dźwięku.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                    | K_W10                               |
| Umiejętności (U)                                                          | 4     | Potrafi szczegółowo analizować właściwości brzmieniowe dźwięku.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    | K_U06                               |
|                                                                           | 5     | Potrafi precyzyjnie kształtować barwę dźwięku za pomocą filtrów i korektorów.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    | K_U07                               |
|                                                                           | 6     | Potrafi komunikatywnie opisać właściwości obrazu dźwiękowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    | K_U08                               |
|                                                                           | 7     | Potrafi słuchowo analizować brzmienie nagrań oraz oceniać jakość urządzeń elektroakustycznych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    | K_U09                               |
| Kompetencje społeczne (K)                                                 | 8     | Jest przygotowany do komunikacji werbalnej w sprawach brzmienia dźwięku z muzykami-wykonawcami oraz innymi osobami uczestniczącymi w nagraniu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    | K_K01                               |
|                                                                           | 9     | Rozumie konieczność kształcenia słuchu przez całe życie zawodowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                    | K_K02<br>K_K03<br>K_K04             |
| TREŚCI PROGRAMOWE                                                         |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    | Liczba godzin                       |
| Semestr I                                                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                                     |
| 1. Dźwięk jako zjawisko fizyczne i wrażenie słuchowe                      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    | 6                                   |
| 2. Podstawowa terminologia stosowana do opisu barwy dźwięku               |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    | 4                                   |
| 3. Barwa dźwięków instrumentów muzycznych                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    | 6                                   |
| 4. Rozpoznawanie cech barwy związanych z cechami widma dźwięku – część I  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    | 12                                  |
| 5. Test osiągnięć                                                         |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    | 2                                   |
| Semestr II                                                                |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                                     |
| 6. Identyfikacja par formantów                                            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    | 4                                   |
| 7. Rozpoznawanie cech barwy związanych z cechami widma dźwięku – część II |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    | 6                                   |
| 8. Kształtowanie barwy dźwięku za pomocą filtrów i korektorów             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    | 12                                  |
| 9. Odtwarzanie barwy dźwięku z pamięci                                    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    | 4                                   |

|                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    |     |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------|-----|--------------------|
| 10. Kolokwium zaliczeniowe                                                                                                                                                                         |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    | 4   |                    |
| Semestr III                                                                                                                                                                                        |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    |     |                    |
| 11. Podstawy psychofizyczne percepcji dźwięku                                                                                                                                                      |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    | 2   |                    |
| 12. Głośność i dynamika dźwięku                                                                                                                                                                    |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    | 6   |                    |
| 13. Kompresja dynamiki w nagraniach muzycznych                                                                                                                                                     |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    | 4   |                    |
| 14. Wymiary wysokości dźwięków w muzyce, siła wysokości, intonacja interwałów muzycznych                                                                                                           |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    | 6   |                    |
| 15. Skale muzyczne                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    | 2   |                    |
| 16. Barwa i jej wymiary, ostrość, jasność, szorstkość, rozpoznawanie formantów                                                                                                                     |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    | 8   |                    |
| 17. Test osiągnięć                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    | 2   |                    |
| Semestr IV                                                                                                                                                                                         |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    |     |                    |
| 18. Pamięć słuchowa                                                                                                                                                                                |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    | 4   |                    |
| 19. Zjawiska czasowe w percepcji dźwięku                                                                                                                                                           |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    | 2   |                    |
| 20. Maskowanie                                                                                                                                                                                     |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    | 2   |                    |
| 21. Kompresja danych, wpływ kompresji danych na jakość dźwięku                                                                                                                                     |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    | 4   |                    |
| 22. Słyszenie przestrzenne – zjawiska sensoryczne i poznawcze                                                                                                                                      |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    | 4   |                    |
| 23. Kryteria i metody słuchowej oceny dźwięku                                                                                                                                                      |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    | 2   |                    |
| 24. Ocena głośników, nagrań stereo i nagrań wielokanałowych                                                                                                                                        |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    | 10  |                    |
| 25. Kolokwium zaliczeniowe                                                                                                                                                                         |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    | 2   |                    |
| Metody kształcenia                                                                                                                                                                                 |      | 1. Wykład konwersatoryjny z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień<br>2. Rozwiązywanie testów słuchowych<br>3. Ćwiczenia słuchowe czynne polegające na samodzielnym kształtowaniu brzmienia dźwięku |      |                    |     |                    |
| Metody weryfikacji EU                                                                                                                                                                              |      | wymagania końcowe – zaliczenie roku, forma oceny                                                                                                                                                           |      |                    |     | Nr EU              |
|                                                                                                                                                                                                    |      | 1.test sprawdzający wiedzę                                                                                                                                                                                 |      |                    |     | 1-3                |
|                                                                                                                                                                                                    |      | 2.test sprawdzający umiejętności                                                                                                                                                                           |      |                    |     | 4-7                |
|                                                                                                                                                                                                    |      | 3.realizacja zleconego zadania                                                                                                                                                                             |      |                    |     | 1,2,<br>4,5,8      |
| <b>KORELACJA EU Z TREŚCIAMI PROGRAMOWYMI, METODAMI KSZTAŁCENIA I WERYFIKACJI EU</b>                                                                                                                |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    |     |                    |
| Nr EU                                                                                                                                                                                              |      | Treści kształcenia                                                                                                                                                                                         |      | Metody kształcenia |     | Metody weryfikacji |
| 1,2                                                                                                                                                                                                |      | 1-4, 6-9, 11-16, 18-22                                                                                                                                                                                     |      | 1                  |     | 1, 3               |
| 3                                                                                                                                                                                                  |      | 23, 24                                                                                                                                                                                                     |      | 1                  |     | 1, 3               |
| 4                                                                                                                                                                                                  |      | 1-4, 6-9, 11-16, 18-24                                                                                                                                                                                     |      | 1, 2, 3            |     | 2, 3               |
| 5                                                                                                                                                                                                  |      | 4, 6, 8, 9, 16,                                                                                                                                                                                            |      | 2, 3               |     | 2, 3               |
| 6                                                                                                                                                                                                  |      | 2-4, 6-9, 11-16, 18-24                                                                                                                                                                                     |      | 2, 3               |     | 2                  |
| 7                                                                                                                                                                                                  |      | 23, 24                                                                                                                                                                                                     |      | 2                  |     | 2                  |
| 8,9                                                                                                                                                                                                |      | 2-4, 6-9, 11-16, 18-24                                                                                                                                                                                     |      | 2, 3               |     | 3                  |
| <b>Warunki zaliczenia</b>                                                                                                                                                                          |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    |     |                    |
| Rok                                                                                                                                                                                                | I    |                                                                                                                                                                                                            | II   |                    | III |                    |
| Semestr                                                                                                                                                                                            | I    | II                                                                                                                                                                                                         | III  | IV                 |     |                    |
| ECTS                                                                                                                                                                                               | 1,5  | 1,5                                                                                                                                                                                                        | 1,5  | 1,5                |     |                    |
| Liczba godzin w tyg.                                                                                                                                                                               | 2    | 2                                                                                                                                                                                                          | 2    | 2                  |     |                    |
| Rodzaj zaliczenia                                                                                                                                                                                  | zal. | kol.                                                                                                                                                                                                       | zal. | kol.               |     |                    |
| <b>Literatura podstawowa</b>                                                                                                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    |     |                    |
| Everest, A. (2004). <i>Podręcznik akustyki</i> . Sonia Draga, Katowice                                                                                                                             |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    |     |                    |
| Joras, U. (1998). <i>Wykłady z psychoakustyki</i> . Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań                                                                                                                |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    |     |                    |
| Meyer J. (2009). <i>Acoustics and the Performance of Music. Manual for Acousticians, Audio Engineers, Musicians, Architects and Musical Instruments Makers</i> . 5 <sup>th</sup> edition, Springer |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    |     |                    |
| Miśkiewicz A. (2002). <i>Wysokość, głośność i barwa – badanie wymiarów wrażeniowych dźwięków muzycznych</i> . AMFC, Warszawa                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    |     |                    |
| Moore, B.C.J. (1999). <i>Wprowadzenie do psychologii słyszenia</i> . A. Sęk i E. Skrodzka (tłum.), Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa–Poznań                                                        |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    |     |                    |
| Studia nad wysokością i barwą dźwięku (1999). A. Rakowski (red.), AMFC Warszawa                                                                                                                    |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    |     |                    |
| Edward Ozimek <i>Dźwięk i jego percepcja. Aspekty fizyczne i psychoakustyczne</i> . Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa-Poznań 2002.                                                                  |      |                                                                                                                                                                                                            |      |                    |     |                    |

*Helmet-Mounted Displays: Sensation, Perception and Cognition Issues*. E. Rash, M. Russo, T. Letowski, E. Schmeisser (red.). U.S.Army Aeromedical Research Laboratory, Fort Rucker, Alabama, U.S.Army Research Laboratory Aberdeen Proving Ground, Maryland.  
 Jason Corey *Audio Production and Critical Listening* (2002). Focal Press, Burlington MA.

Literatura uzupełniająca

*The Sonification Handbook* (2011). Thomas Hermann, Andy Hunt, John G. Neuhoff (red.), Logos Verlag Berlin GmbH  
*Kształtowanie percepcji sekwencji dźwięków muzycznych*. (2001). A. Rakowski (red.), AMFC, Warszawa  
*Sztuka słuchania*. T. Rogala (red.). Warszawa 2015  
 Artykuły naukowe zamieszczone w czasopismach: Journal of the Audio Engineering Society, Journal of the Acoustical Society of America, Acta Acustica, Archives of Acoustics, Materiały z Sympozjów Inżynierii i Reżyserii Dźwięku

KALKULACJA NAKŁADU PRACY STUDENTA

|                                 |     |                                             |    |
|---------------------------------|-----|---------------------------------------------|----|
| Zajęcia dydaktyczne             | 120 | Przygotowanie się do prezentacji / koncertu |    |
| Przygotowanie się do zajęć      |     | Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia  | 30 |
| Praca własna z literaturą       | 20  | Inne                                        |    |
| Konsultacje                     |     |                                             |    |
| Łączny nakład pracy w godzinach | 170 | Łączna liczba punktów ECTS                  | 6  |

Możliwości kariery zawodowej

Ostatnia modyfikacja

|            |                            |                               |
|------------|----------------------------|-------------------------------|
| Data       | Imię i nazwisko            | Czego dotyczy modyfikacja     |
| 24.02.2025 | Joanna Szczepańska-Antosik | Aktualizacja karty przedmiotu |