



Uchwała nr 219/2024-2028

Rady Dziekańskiej Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK w Toruniu

z dnia 18 marca 2026 r.

w sprawie zmian w programie studiów na kierunku Fizyka Techniczna stopnia pierwszego

- Zgodnie z wymogami ustawy z dn. 20.07.2018 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668, z późn.zm.)
- Na podstawie § 108, pkt.1 i § 109, pkt.2 Uchwały nr 37 Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika z dnia 16.04.2019 r.
- Zgodnie z wymogami Uchwały Nr 139 Senatu UMK z dnia 29.10.2019 (z późn. zm.) w sprawie wytycznych dotyczących programów studiów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (Rozdział 2, § 6)

*Rada Dziekańska Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK w Toruniu pozytywnie opiniuje zmiany w **programie studiów** na kierunku **Fizyka Techniczna stopnia pierwszego**.*

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Dziekańskiej
Wydziału FAiIS UMK w Toruniu

Prof. dr hab. Winicjusz Drozdowski

Zmiany obejmują

- 1) Korekty efektów uczenia się.
 - a. K_W01, usunięcie frazy „w zakresie zastosowań fizyki”, oraz „zwłaszcza z wykorzystaniem techniki cyfrowej”, dodanie frazy „oraz nauk technicznych”, nowe brzmienie: „posiada zaawansowaną wiedzę w zakresie matematyki, fizyki oraz nauk technicznych niezbędną do opisu oraz modelowania zjawisk fizycznych i prostych obiektów technicznych lub biologicznych”
 - b. K_W02, dodano „i fizyki kwantowej”
 - c. K_W06, usunięto „podstawy elektrotechniki”, dodano „podstawy fotoniki”, „oraz elementów i urządzeń fotonicznych”
 - d. K_W08, dodano „posiada wiedzę z zakresu fotoniki”
 - e. K_U01, dodano „używając formalizmu matematycznego i narzędzi numerycznych”, „zjawiska z zakresu termodynamiki, fizyki kwantowej, a także proste obiekty techniczne lub biologiczne
 - f. K_U02 dodano „umie przeprowadzić pomiary podstawowych zjawisk fizycznych lub biofizycznych” oraz „wykonywać pomiary wielkości optycznych”
 - g. K_U05, usunięto frazę „analogowe i cyfrowe”
- 2) Zmianę koncepcji programu studiów, tj. pogrupowaniu przedmiotów na bloki tematyczne zajęć i określeniu minimalnej liczby punktów ECTS jaką student musi uzyskać w każdej z tych grup aby zrealizować wymagane efekty uczenia się i zrealizować program studiów. Przedmioty programu studiów pogrupowano w bloki:
 - a. przedmiotów matematycznych,
 - b. przedmiotów fizycznych,
 - c. uzupełniających przedmiotów fizycznych,
 - d. laboratoriów i pracowni,
 - e. przedmiotów inżynierskich,
 - f. przedmiotów dodatkowych do wyboru
 - g. przedmiotów elementarnych lub rozszerzonych,
 - h. przedmiotów społecznych lub humanistycznych,
 - i. języków obcych,
 - j. wprowadzenia do studiowania i BHP,
 - k. wychowania fizycznego,
 - l. praktyki,
 - m. przedmiotów dotyczących pracy dyplomowej.
- 3) Przegrupowania efektów uczenia się zgodnie z nowym podziałem przedmiotów na bloki tematyczne.
- 4) Usunięcia z programu studiów wraz z treściami programowymi przedmiotów:
 - a. Algebra 1 i 2
 - b. Analiza matematyczna 1 i 2
 - c. Pracownia fizyczna 1, cz. 2.
 - d. Technika komputerowa
 - e. Podstawy automatyki
 - f. Miernictwo komputerowe (tylko wykład, laboratorium pozostaje w programie studiów)
 - g. Podstawy projektowania
 - h. Podstawy teorii sygnałów
 - i. Pracownia zespołowa
 - j. Pracownia układów analogowych
 - k. Energoelektronika
 - l. Komputer jako narzędzie pomiarowe
- 5) Dodania do programu studiów wraz z treściami programowymi przedmiotów:
 - a. Matematyka 1 – 3

- b. Algebra liniowa
 - c. Fizyka wokół nas
 - d. Fizyka ogólna A – C
 - e. Podstawy biofizyki
 - f. Fizyka współczesna z elementami dozymetrii
 - g. Sztuczna inteligencja w fizyce
 - h. Pracownia elementarna
 - i. Pracownia projektów fizycznych
 - j. Pracownia biofizyki
 - k. Podstawy fotoniki eksperymentalnej
 - l. Laboratoria specjalistyczne fizyki
 - m. Rysunek techniczny i modelowanie 3D CAD
 - n. Techniki laserowe
 - o. Techniki światłowodowe
 - p. Techniki spektroskopowe
 - q. Techniki generacji, modulacji i detekcji światła
 - r. Metody eksperymentalne fizyki
 - s. Techniki obrazowania biomedycznego
 - t. Mikroskopia optyczna
 - u. Fizyka elementarna
 - v. Matematyka elementarna
 - w. Matematyka rozszerzona
 - x. Techniki prezentacji i opracowania danych pomiarowych
- 6) Dostosowania punktów ECTS przedmiotów programu studiów tak aby odzwierciedlały nakład pracy studenta wymagany do ich zaliczenia.