

Uchwała nr 385/XLIX/2019  
Senatu Politechniki Warszawskiej  
z dnia 18 września 2019 r.

w sprawie dostosowania programów studiów prowadzonych w Politechnice Warszawskiej do wymagań określonych w ustawie z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce w zakresie efektów uczenia się

Na podstawie art. 28 ust. 1 pkt 11 ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018r., poz. 1668 z późn. zm.) oraz art. 268 ust. 2 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r., poz. 1669 z późn. zm.) w związku z art. 67 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018r., poz. 1668 z późn. zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. z 2018r., poz. 2218) Senat Politechniki Warszawskiej uchwala, co następuje:

§1

Dostosowuje się programy studiów prowadzonych w Politechnice Warszawskiej do wymagań określonych w ustawie z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018r., poz. 1668 z późn. zm.) w zakresie efektów uczenia się, na następujących wydziałach i kierunkach:

- 1) na Wydziale Administracji i Nauk Społecznych:
  - a) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Administracja zgodnie z załącznikiem nr 1 do uchwały;
  - b) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Administracja zgodnie z załącznikiem nr 2 do uchwały;
- 2) na Wydziale Architektury:
  - a) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Architektura zgodnie z załącznikiem nr 3 do uchwały;
  - b) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Architektura zgodnie z załącznikiem nr 4 do uchwały;
- 3) na Wydziale Chemicznym:
  - a) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Biotechnologia zgodnie z załącznikiem nr 5 do uchwały;
  - b) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Biotechnologia zgodnie z załącznikiem nr 6 do uchwały;
  - c) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Technologia Chemiczna zgodnie z załącznikiem nr 7 do uchwały;
  - d) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Technologia Chemiczna zgodnie z załącznikiem nr 8 do uchwały;
  - e) dla studiów pierwszego stopnia – profil praktyczny, na kierunku Technologia Chemiczna zgodnie z załącznikiem nr 9 do uchwały;

- 4) na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych:
  - a) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Automatyka i Robotyka zgodnie z załącznikiem nr 10 do uchwały;
  - b) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Automatyka i Robotyka zgodnie z załącznikiem nr 11 do uchwały;
  - c) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Cyberbezpieczeństwo zgodnie z załącznikiem nr 12 do uchwały;
  - d) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Elektronika zgodnie z załącznikiem nr 13 do uchwały;
  - e) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Elektronika zgodnie z załącznikiem nr 14 do uchwały;
  - f) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Elektronika i Telekomunikacja zgodnie z załącznikiem nr 15 do uchwały;
  - g) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Informatyka w języku polskim dla rekrutacji do r. ak. 2018/2019; na kierunku Informatyka w języku polskim dla rekrutacji od r. ak. 2019/2020; na kierunku Informatyka w języku angielskim zgodnie z załącznikiem nr 16 do uchwały;
  - h) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Informatyka w języku polskim; na kierunku Informatyka na specjalności Systemy internetowe wspomaganie zarządzania w języku polskim; na kierunku Informatyka w języku angielskim zgodnie z załącznikiem nr 17 do uchwały;
  - i) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Inżynieria Biomedyczna dla rekrutacji do r. ak. 2017/2018; na kierunku Inżynieria Biomedyczna dla rekrutacji od r. ak. 2018/2019; zgodnie z załącznikiem nr 18 do uchwały;
  - j) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki na kierunku Inżynieria Biomedyczna zgodnie z załącznikiem nr 19 do uchwały;
  - k) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Telekomunikacja w języku polskim dla rekrutacji do r. ak. 2018/2019; na kierunku Telekomunikacja w języku polskim dla rekrutacji od r. ak. 2019/2020; na kierunku Telekomunikacja w języku angielskim zgodnie z załącznikiem nr 20 do uchwały;
  - l) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Telekomunikacja w języku polskim; na kierunku Telekomunikacja w języku angielskim zgodnie z załącznikiem nr 21 do uchwały;
- 5) na Wydziale Elektrycznym:
  - a) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Automatyka i Robotyka Stosowana zgodnie z załącznikiem nr 22 do uchwały;
  - b) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Automatyka i Robotyka Stosowana zgodnie z załącznikiem nr 23 do uchwały;
  - c) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Elektrotechnika zgodnie z załącznikiem nr 24 do uchwały;
  - d) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Elektrotechnika zgodnie z załącznikiem nr 25 do uchwały;
  - e) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Informatyka Stosowana zgodnie z załącznikiem nr 26 do uchwały;
  - f) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Informatyka Stosowana zgodnie z załącznikiem nr 27 do uchwały;
- 6) na Wydziale Fizyki:

- a) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Fizyka Techniczna zgodnie z załącznikiem nr 28 do uchwały;
  - b) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Fizyka Techniczna zgodnie z załącznikiem nr 29 do uchwały;
  - c) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Fotonika zgodnie z załącznikiem nr 30 do uchwały;
  - d) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Fotonika (Photonics) prowadzonym w języku angielskim zgodnie z załącznikiem nr 31 do uchwały;
- 7) na Wydziale Geodezji i Kartografii:
- a) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Geodezja i Kartografia zgodnie z załącznikiem nr 32 do uchwały;
  - b) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Geodezja i Kartografia na specjalnościach: Fotogrametria i teledetekcja; Geodezja i nawigacja satelitarna; Geodezja inżynieryjno-przemysłowa; Kataster i gospodarka nieruchomościami; Kartografia i systemy informacji geograficznej; Systemy informacji Przestrzennej; Geodezja inżynieryjna; Kataster i systemy informacji przestrzennej; Technologie satelitarne w geodezji; Systemy mobilnego kartowania i nawigacji (Mobile Mapping and Navigation Systems) zgodnie z załącznikiem nr 33 do uchwały;
  - c) dla studiów pierwszego stopnia – profil praktyczny, na kierunku Geoinformatyka zgodnie z załącznikiem nr 34 do uchwały;
  - d) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Gospodarka Przestrzenna na specjalnościach: Środowiskowe uwarunkowania gospodarowania przestrzenią; Urbanistyka w planowaniu przestrzennym zgodnie z załącznikiem nr 35 do uchwały;
  - e) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Gospodarka Przestrzenna na specjalnościach: Środowiskowe uwarunkowania gospodarowania przestrzenią; Urbanistyka w planowaniu przestrzennym zgodnie z załącznikiem nr 36 do uchwały;
- 8) na Wydziale Inżynierii Chemicznej i Procesowej:
- a) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Inżynieria Chemiczna i Procesowa zgodnie z załącznikiem nr 37 do uchwały;
  - b) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Inżynieria Chemiczna i Procesowa zgodnie z załącznikiem nr 38 do uchwały;
- 9) na Wydziale Inżynierii Lądowej:
- a) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Budownictwo zgodnie z załącznikiem nr 39 do uchwały;
  - b) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Budownictwo na specjalnościach: Budownictwo zrównoważone; Drogi szynowe; Inżynieria komunikacyjna; Inżynieria produkcji budowlanej; Konstrukcje budowlane i inżynierskie na specjalizacji Konstrukcje budowlane; Konstrukcje budowlane i inżynierskie na specjalizacji Mosty i budowle podziemne; Konstrukcje budowlane i inżynierskie na specjalizacji Teoria konstrukcji zgodnie z załącznikiem nr 40 do uchwały;
- 10) na Wydziale Inżynierii Materiałowej:
- a) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Inżynieria Materiałowa zgodnie z załącznikiem nr 41 do uchwały;

- b) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Inżynieria Materiałowa zgodnie z załącznikiem nr 42 do uchwały;
- 11) na Wydziale Inżynierii Produkcji:
- a) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Automatyzacja i Robotyzacja Procesów Produkcyjnych zgodnie z załącznikiem nr 43 do uchwały;
  - b) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Automatyzacja i Robotyzacja Procesów Produkcyjnych zgodnie z załącznikiem nr 44 do uchwały;
  - c) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn zgodnie z załącznikiem nr 45 do uchwały;
  - d) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn zgodnie z załącznikiem nr 46 do uchwały;
  - e) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Papiernictwo i Poligrafia zgodnie z załącznikiem nr 47 do uchwały;
  - f) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Papiernictwo i Poligrafia zgodnie z załącznikiem nr 48 do uchwały;
  - g) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji zgodnie z załącznikiem nr 49 do uchwały;
  - h) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji zgodnie z załącznikiem nr 50 do uchwały;
- 12) na Wydziale Instalacji Budowlanych Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska:
- a) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Biogospodarka zgodnie z załącznikiem nr 51 do uchwały;
  - b) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Inżynieria Środowiska zgodnie z załącznikiem nr 52 do uchwały;
  - c) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Inżynieria Środowiska zgodnie z załącznikiem nr 53 do uchwały;
  - d) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Ochrona Środowiska zgodnie z załącznikiem nr 54 do uchwały;
  - e) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Ochrona Środowiska zgodnie z załącznikiem nr 55 do uchwały;
- 13) na Wydziale Matematyki i Nauk Informacyjnych:
- a) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Informatyka i Systemy Informacyjne zgodnie z załącznikiem nr 56 do uchwały;
  - b) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Informatyka i Systemy Informacyjne na specjalnościach: Metody sztucznej inteligencji; Projektowanie systemów CAD/CAM; Sztuczna inteligencja; Projektowanie systemów analityki biznesowej; Przetwarzanie i analiza danych prowadzonych na Wydziale Matematyki i Nauk Informacyjnych zgodnie z załącznikiem nr 57 do uchwały;
  - c) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Inżynieria i Analiza Danych zgodnie z załącznikiem nr 58 do uchwały;
  - d) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Inżynieria i Analiza Danych zgodnie z załącznikiem nr 59 do uchwały;
  - e) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Matematyka zgodnie z załącznikiem nr 60 do uchwały;
  - f) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Matematyka na specjalnościach: Matematyka w naukach informacyjnych; Matematyka w naukach

technicznych; Matematyka w ubezpieczeniach i finansach; Statystyka matematyczna i analiza danych zgodnie z załącznikiem nr 61 do uchwały;

14) na Wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa:

- a) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Automatyka i Robotyka zgodnie z załącznikiem nr 62 do uchwały;
- b) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Automatyka i Robotyka zgodnie z załącznikiem nr 63 do uchwały;
- c) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Energetyka zgodnie z załącznikiem nr 64 do uchwały;
- d) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Energetyka zgodnie z załącznikiem nr 65 do uchwały;
- e) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Lotnictwo i Kosmonautyka zgodnie z załącznikiem nr 66 do uchwały;
- f) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Lotnictwo i Kosmonautyka zgodnie z załącznikiem nr 67 do uchwały;
- g) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Mechanika i Projektowanie Maszyn zgodnie z załącznikiem nr 68 do uchwały;
- h) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Mechanika i Projektowanie Maszyn zgodnie z załącznikiem nr 69 do uchwały;

15) na Wydziale Mechatroniki:

- a) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Automatyka, Robotyka i Informatyka Przemysłowa zgodnie z załącznikiem nr 70 do uchwały;
- b) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Automatyka, Robotyka i Informatyka Przemysłowa zgodnie z załącznikiem nr 71 do uchwały;
- c) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Inżynieria Biomedyczna zgodnie z załącznikiem nr 72 do uchwały;
- d) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Inżynieria Biomedyczna zgodnie z załącznikiem nr 73 do uchwały;
- e) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Mechatronika zgodnie z załącznikiem nr 74 do uchwały;
- f) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Mechatronika zgodnie z załącznikiem nr 75 do uchwały;

16) na Wydziale Samochodów i Maszyn Roboczych:

- a) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Inżynieria Pojazdów Elektrycznych i Hybrydowych zgodnie z załącznikiem nr 76 do uchwały;
- b) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Inżynieria Pojazdów Elektrycznych i Hybrydowych zgodnie z załącznikiem nr 77 do uchwały;
- c) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Mechanika Pojazdów i Maszyn Roboczych zgodnie z załącznikiem nr 78 do uchwały;
- d) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Mechanika Pojazdów i Maszyn Roboczych; na kierunku Mechanika Pojazdów i Maszyn Roboczych na specjalności Zaawansowana inżynieria maszyn i pojazdów zgodnie z załącznikiem nr 79 do uchwały;
- e) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Mechatronika Pojazdów i Maszyn Roboczych zgodnie z załącznikiem nr 80 do uchwały;
- f) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Mechatronika Pojazdów i Maszyn Roboczych zgodnie z załącznikiem nr 81 do uchwały;

17) na Wydziale Transportu:

- a) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Transport zgodnie z załącznikiem nr 82 do uchwały;
- b) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Transport zgodnie z załącznikiem nr 83 do uchwały;

18) na Wydziale Zarządzania:

- a) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Inżynieria Zarządzania zgodnie z załącznikiem nr 84 do uchwały;
- b) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Inżynieria Zarządzania zgodnie z załącznikiem nr 85 do uchwały;
- c) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Zarządzanie zgodnie z załącznikiem nr 86 do uchwały;
- d) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Zarządzanie zgodnie z załącznikiem nr 87 do uchwały;
- e) dla studiów pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Zarządzanie Bezpieczeństwem Infrastruktury Krytycznej zgodnie z załącznikiem nr 88 do uchwały;
- f) dla studiów drugiego stopnia – profil ogólnoakademicki, na kierunku Zarządzanie Bezpieczeństwem Infrastruktury Krytycznej zgodnie z załącznikiem nr 89 do uchwały;

19) w Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych:

- a) dla studiów pierwszego stopnia – profil praktyczny, na kierunku Ekonomia zgodnie z załącznikiem nr 90 do uchwały;
- b) dla studiów drugiego stopnia – profil praktyczny, na kierunku Ekonomia zgodnie z załącznikiem nr 91 do uchwały.

## § 2

Niniejsza uchwała ma zastosowanie z początkiem nowego cyklu kształcenia począwszy od roku akademickiego 2019/2020.

## § 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia i podlega podaniu niezwłocznie do wiadomości publicznej.

Sekretarz Senatu

  
mgr Beata Dobrzeniecka

Rektor

  
prof. dr hab. inż. Jan Szmidt