

## **Wytyczne w zakresie zasad opracowywania programów studiów pierwszego i drugiego stopnia na Politechnice Krakowskiej**

### **§ 1**

#### **Postanowienia ogólne**

1. Ustala się zasady opracowywania programów studiów pierwszego i drugiego stopnia.
2. Programy studiów powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach, a w szczególności: w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1668, z późn.zm.), w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. z 2018 r. poz. 2153), w rozporządzeniu 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 2018 r., poz. 2218), w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz.U. z 2018 r., poz. 1861, z późn. zm.) oraz w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 września 2018 r. w sprawie kryteriów oceny programowej (Dz.U. z 2018 r., poz. 1787).
3. Programy studiów ustalane są na wniosek dziekana uchwałą Senatu, po zasięgnięciu opinii właściwego organu Samorządu Studenckiego, nie później niż na 5 miesięcy przed rozpoczęciem roku akademickiego, w którym program studiów będzie obowiązywał, a w przypadku studiów rozpoczynających się od semestru letniego nie później niż na 5 miesięcy przed rozpoczęciem pierwszego semestru studiów.
4. Uchwalone przez Senat programy studiów są udostępniane w Biuletynie Informacji Publicznej Politechniki Krakowskiej oraz na stronie aplikacji „Sylabus” w terminie 14 dni od ich przyjęcia.
5. Wzory dokumentów niezbędnych do przygotowania i uchwalenia programu studiów stanowią załączniki do niniejszych wytycznych:
  - 1) załącznik nr 1 – Tabela opisu efektów uczenia się dla kierunku studiów pierwszego i drugiego stopnia;
  - 2) załącznik nr 2 – Tabela opisu efektów uczenia się dla kierunku studiów pierwszego i drugiego stopnia prowadzących do uzyskania kompetencji z dziedziny sztuki;
  - 3) załącznik nr 3 – Opis programu studiów;
  - 4) załącznik nr 4 – Plan studiów;
  - 5) załącznik nr 5 – Karta przedmiotu.

### **§ 2**

#### **Przepisy ogólne**

1. Kształcenie na studiach odbywa się na określonym kierunku, poziomie i profilu.
2. Studia prowadzone są w formie:
  - 1) studiów stacjonarnych, w ramach których co najmniej połowa punktów ECTS objętych programem studiów jest uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów;
  - 2) studiów niestacjonarnych, wskazanych w uchwale Senatu, w ramach których mniej niż połowa punktów ECTS objętych programem studiów może być uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów, pozwalających na uzyskanie tych samych efektów uczenia się, co studia stacjonarne, odbywanych w odrębnych grupach i według odrębnego harmonogramu niż studia stacjonarne, prowadzonych na zasadach odpłatności. Liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia stanowi nie mniej niż 60% liczby godzin zajęć prowadzonych na odpowiednich studiach stacjonarnych.

3. Zajęcia na studiach stacjonarnych prowadzi się odrębnie od zajęć na studiach niestacjonarnych.
4. Studia na Politechnice Krakowskiej prowadzone są w ramach kierunku jako studia pierwszego stopnia: licencjackie albo inżynierskie lub jako studia drugiego stopnia.
5. Studia stacjonarne pierwszego stopnia trwają:
  - 1) co najmniej 6 semestrów – w przypadku studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego licencjata;
  - 2) co najmniej 7 semestrów – w przypadku studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera.
6. Studia stacjonarne drugiego stopnia trwają od 3 do 4 semestrów.
7. W przypadku studiów niestacjonarnych oraz studiów prowadzonych w ramach umów międzynarodowych liczba semestrów może zostać zwiększona o 1 lub 2 semestry.
8. Kierunek studiów może być prowadzony przez wydział albo łącznie przez kilka wydziałów.
9. Kierunek studiów jest realizowany w sposób określony przez program studiów.
10. Program studiów dla danego kierunku, poziomu i profilu określa:
  - 1) efekty uczenia się;
  - 2) opis procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się;
  - 3) liczbę punktów ECTS przypisanych do poszczególnych zajęć.

### **§ 3**

#### **Efekty uczenia się**

1. Opis efektów uczenia się dla studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu uwzględnia:
  - 1) uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji;
  - 2) charakterystyki drugiego stopnia określone w rozporządzeniu 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, w tym efekty uczenia się dla dziedziny sztuki, do której został przyporządkowany kierunek studiów:
    - a) dla kwalifikacji na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji – w przypadku studiów pierwszego stopnia,
    - b) dla kwalifikacji na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji – w przypadku studiów drugiego stopnia.
2. Opis efektów uczenia się dla kierunków studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera uwzględnia pełny zakres efektów uczenia się dla studiów o profilu ogólnoakademickim lub praktycznym, prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w rozporządzeniu 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.
3. Opis efektów uczenia się zawiera efekty uczenia się w zakresie znajomości języka obcego na poziomie:
  - 1) B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego – w przypadku studiów pierwszego stopnia,
  - 2) B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz terminologii specjalistycznej dla danego kierunku – w przypadku studiów drugiego stopnia.
4. W przypadku gdy wydział prowadzi na danym kierunku, poziomie i profilu studia w formie stacjonarnej i niestacjonarnej, proces kształcenia umożliwia uzyskanie takich samych efektów uczenia się w ramach każdej z tych form studiów.

### **§ 4**

#### **Opis procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się i punkty ECTS**

1. W programie studiów określa się:

- 1) formę lub formy studiów (studia stacjonarne, studia niestacjonarne);
- 2) liczbę semestrów i liczbę punktów ECTS konieczną do ukończenia studiów na danym poziomie studiów z zastrzeżeniem, że:
  - a) jeden punkt ECTS odpowiada efektom uczenia się, których uzyskanie wymaga od studenta średnio 30 godzin pracy, przy czym liczba godzin pracy studenta obejmuje zajęcia organizowane przez uczelnię, zgodnie z planem studiów, oraz indywidualną pracę studenta związaną z tymi zajęciami;
  - b) łączna liczba punktów ECTS przyporządkowanych wszystkim przedmiotom każdego semestru:
    - na studiach stacjonarnych wynosi 30,
    - na studiach niestacjonarnych może być mniejsza od 30 z zastrzeżeniem, że suma punktów przyporządkowanych wszystkim semestrom musi być równa liczbie punktów wymaganych do ukończenia studiów na danym poziomie, przy czym studia realizowane w ramach umów międzynarodowych mogą mieć inną liczbę punktów ECTS w danym semestrze pod warunkiem uzyskania sumarycznej liczby punktów wymaganych do ukończenia studiów na danym poziomie;
  - c) liczba punktów ECTS wymaganych do ukończenia studiów wynosi nie mniej niż:
    - 180 ECTS – w przypadku studiów pierwszego stopnia prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego licencjata;
    - 210 ECTS – w przypadku studiów pierwszego stopnia prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera;
    - 90 ECTS – w przypadku studiów drugiego stopnia;
- 3) dyscyplinę, do której przyporządkowany jest kierunek; w przypadku gdy kierunek studiów jest przyporządkowany do więcej niż jednej dyscypliny, program studiów określa dla każdej z tych dyscyplin procentowy udział liczby punktów ECTS w łącznej liczbie punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów na danym poziomie, ze wskazaniem dyscypliny wiodącej;
- 4) tytuł zawodowy nadawany absolwentom:
  - a) tytuł licencjata, inżyniera, inżyniera architekta, inżyniera architekta krajobrazu – w przypadku studiów pierwszego stopnia z zastrzeżeniem, że tytuł inżyniera architekta krajobrazu otrzymują osoby, które zostały przyjęte na studia na kierunku *architektura krajobrazu* na rok akademicki 2018/19 lub w latach wcześniejszych;
  - b) tytuł magistra, magistra inżyniera, magistra inżyniera architekta, magistra inżyniera architekta krajobrazu – w przypadku studiów drugiego stopnia z zastrzeżeniem, że tytuł magistra inżyniera architekta krajobrazu otrzymują osoby, które zostały przyjęte na studia na kierunku *architektura krajobrazu* na rok akademicki 2018/19 lub w latach wcześniejszych;
- 5) zajęcia lub grupy zajęć tworzące przedmiot, pogrupowane w kategoriach:
  - a) przedmioty ogólne: języki obce, przedmioty humanistyczno-społeczne; wychowanie fizyczne (w programie studiów pierwszego stopnia prowadzonych w formie studiów stacjonarnych realizuje się zajęcia z wychowania fizycznego w wymiarze nie mniejszym niż 60 godzin, przy czym zajęciom tym nie przypisuje się punktów ECTS, z zastrzeżeniem, że w przypadku kierunku *architektura* obowiązują wymagania określone we właściwym rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie standardów kształcenia dla kierunku *architektura*);
  - b) przedmioty kierunkowe;
  - c) przedmioty specjalnościowe – przedmioty oferowane w ramach programu studiów danego kierunku mające na celu ukierunkowanie wiedzy studenta, przy zachowaniu efektów uczenia się uchwalonych dla kierunku oraz przedmioty związane z realizacją prac dyplomowych;
- 6) łączną liczbę godzin zajęć organizowanych przez uczelnię;
- 7) plan studiów;

- 8) łączną liczbę punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia;
  - 9) liczbę punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, nie mniejszą niż 5 punktów ECTS;
  - 10) wymiar, zasady i formę odbywania praktyk zawodowych oraz liczbę punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach praktyk, przy czym:
    - a) w programie studiów o profilu praktycznym uwzględnia się obowiązkowo praktyki zawodowe w wymiarze:
      - na studiach pierwszego stopnia: co najmniej 6 miesięcy, co stanowi nie mniej niż 600 godzin i odpowiada 30 punktom ECTS,
      - na studiach drugiego stopnia: co najmniej 3 miesiące, co stanowi nie mniej niż 300 godzin i odpowiada 15 punktom ECTS,
    - b) w programie studiów o profilu ogólnoakademickim uwzględnia się obowiązkowo praktyki zawodowe w wymiarze co najmniej 1 miesiąca na studiach pierwszego stopnia, co stanowi 150 godzin i odpowiada 5 punktom ECTS;
  - 11) sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia.
2. Program studiów umożliwia studentowi wybór przedmiotów, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS wymaganych do ukończenia studiów na danym poziomie. Wybór języka wykładowego, w którym prowadzony jest przedmiot, nie może stanowić podstawy wybieralności przedmiotu.
  3. Zaleca się, aby w ofercie przedmiotów do wyboru zostały uwzględnione co najmniej dwa przedmioty prowadzone przez przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w wymiarze 30 godzin każdy.
  4. W programie studiów pierwszego i drugiego stopnia uwzględnia się wymóg złożenia pracy dyplomowej i zaliczenia przedmiotu prowadzącego do przygotowania pracy dyplomowej w wymiarze:
    - 1) 5 godzin dla studiów pierwszego stopnia, z przyporządkowaną liczbą, nie mniej niż 10 punktów ECTS,
    - 2) 10 godzin dla studiów drugiego stopnia, z przyporządkowaną liczbą, nie mniej niż 15 punktów ECTS.
  5. Program studiów o profilu ogólnoakademickim obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów, w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów na danym poziomie i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.
  6. Program studiów o profilu praktycznym obejmuje zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne, w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów na danym poziomie.
  7. Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne, przewidziane w programie studiów o profilu praktycznym, są prowadzone:
    - 1) w warunkach właściwych dla danego zakresu działalności zawodowej;
    - 2) w sposób umożliwiający wykonywanie czynności praktycznych przez studentów.
  8. Przy opracowywaniu programu studiów należy zagwarantować, aby:
    - 1) zajęcia dydaktyczne prowadzone były przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w Politechnice Krakowskiej posiadających kompetencje i doświadczenie pozwalające na prawidłową realizację zajęć oraz przez inne osoby, które posiadają takie kompetencje i doświadczenie;
    - 2) w ramach programu studiów o profilu ogólnoakademickim co najmniej 75% godzin zajęć prowadzonych było przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w Politechnice Krakowskiej jako podstawowym miejscu pracy;

- 3) w ramach programu studiów o profilu praktycznym co najmniej 50% godzin zajęć prowadzonych było przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w Politechnice Krakowskiej jako podstawowym miejscu pracy.
9. W programie studiów kierunku *architektura* uwzględnia się wymagania określone w ustalonych przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego standardach kształcenia dla tego kierunku.

## **§ 5**

### **Zalecenia**

1. Program studiów musi być dostosowany do sylwetki absolwenta.
2. W programie studiów należy uwzględnić:
  - 1) wnioski z analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy;
  - 2) wnioski z analizy wyników monitoringu karier zawodowych absolwentów;
  - 3) wymagania i zalecenia komisji akredytacyjnych;
  - 4) wymagania i zalecenia stowarzyszeń i organizacji zawodowych oraz uzgodnienia środowiskowe;
  - 5) opinie przedstawicieli pracodawców i interesariuszy zewnętrznych;
  - 6) wzorce międzynarodowe;
  - 7) zasoby i możliwości realizacji procesu kształcenia prowadzącego do osiągnięcia efektów uczenia się.
3. Zaleca się prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

## **§ 6**

### **Przygotowanie planu studiów i karty przedmiotu**

1. Plan studiów to dokument określający harmonogram realizacji programu studiów w poszczególnych semestrach i latach cyklu kształcenia uwzględniający: formę studiów, liczbę semestrów, przedmioty, liczbę punktów ECTS oraz łączną liczbę godzin zajęć.
2. Plan studiów należy edytować za pomocą aplikacji „Sylabus”.
3. Do edycji planów studiów w aplikacji „Sylabus” upoważnieni są powołani przez dziekanów wydziałów administratorzy wydziałowych aplikacji.
4. Do wszystkich przedmiotów ujętych w planie studiów należy sporządzić opis przedmiotu nazywany kartą przedmiotu.
5. Kartę przedmiotu tworzy się i zmienia za pomocą aplikacji „Sylabus”.
6. Dziekan wydziału ustala listę pracowników uprawnionych do edycji kart przedmiotów.
7. Uprawnienia do edycji kart przedmiotów nadaje administrator wydziałowy na podstawie decyzji dziekana wydziału, zgodnie z listą, o której mowa w ust. 6.
8. Odpowiedzialność za kartę przedmiotu realizowanego na jednym kierunku studiów powinna być jednoosobowa.

## **§ 7**

### **Zmiany programu studiów**

1. W celu doskonalenia programu studiów można dokonywać w nim zmian.
2. W programie studiów utworzonych na podstawie pozwolenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego można dokonywać zmian łącznie do 30% ogólnej liczby efektów uczenia się określonych w programie studiów aktualnym na dzień wydania tego pozwolenia.
3. Zmiany w programach studiów są wprowadzane z początkiem nowego cyklu kształcenia.
4. W trakcie cyklu kształcenia w programach studiów mogą być wprowadzane wyłącznie zmiany:
  - 1) w doborze treści kształcenia przekazywanych studentom w ramach zajęć, uwzględniających najnowsze osiągnięcia naukowe, artystyczne lub związane z działalnością zawodową;
  - 2) konieczne do:
    - a) usunięcia nieprawidłowości stwierdzonych przez Polską Komisję Akredytacyjną,

- b) dostosowania programu studiów do zmian w przepisach powszechnie obowiązujących.
5. Zmiany w programach studiów, o których mowa w ust. 3, są wprowadzane na wniosek dziekana uchwałą Senatu, po zasięgnięciu opinii właściwego organu samorządu studenckiego, nie później niż na 5 miesięcy przed rozpoczęciem roku akademickiego, w którym program studiów będzie obowiązywał, a w przypadku studiów rozpoczynających się od semestru letniego nie później niż na 5 miesięcy przed rozpoczęciem pierwszego semestru studiów.
  6. Zmiany w programach studiów, o których mowa w ust. 4, są wprowadzane na wniosek dziekana uchwałą Senatu, po zasięgnięciu opinii właściwego organu samorządu studenckiego, nie później niż na 1 miesiąc przed rozpoczęciem semestru, w którym program studiów będzie obowiązywał.

## **§ 8**

### **Przepisy końcowe**

1. Studia rozpoczęte przed 1 października 2019 r. prowadzi się zgodnie z dotychczasowymi programami studiów do czasu ich zakończenia, zgodnie z programem i planem studiów.
2. Niniejsze wytyczne obowiązują dla programów studiów rozpoczynających się w roku akademickim 2019/20 i w latach późniejszych.
3. Rady wydziałów, w terminie do 15 lipca 2019 r., złożą wnioski do Senatu Politechniki Krakowskiej w sprawie dostosowania programów studiów do wymagań określonych w niniejszych wytycznych dla cykli kształcenia rozpoczynających się od roku akademickiego 2019/20. Rady wydziałów uwzględnią we wniosku do Senatu projekt programu studiów, z zastrzeżeniem, że w okresie przejściowym kartę przedmiotu tworzy się w oparciu o wzór dostępny w dotychczasowej aplikacji „Syllabus”, oraz opinię odpowiedniego organu Samorządu Studenckiego.
4. Senat Politechniki Krakowskiej, w terminie do 30 września 2019 r., dostosuje programy studiów rozpoczynających się od roku akademickiego 2019/20 do wymagań określonych w niniejszych wytycznych.