



PROGRAM STUDIÓW

I. Ogólna charakterystyka studiów

1. **Nazwa kierunku studiów:**

*Wpisać nazwę kierunku.**

Specjalności:

*W przypadku studiów drugiego stopnia wymienić nazwy oferowanych specjalności.**

2. **Poziom studiów:**

*Wpisać właściwe: studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia.**

3. **Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:**

*Wpisać właściwe: szósty, siódmy.**

4. **Forma studiów:**

*Wpisać właściwe: studia stacjonarne, studia niestacjonarne.**

5. **Profil studiów:**

*Wpisać właściwe: ogólnoakademicki, praktyczny.**

6. **Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:**

*Wpisać właściwe: inżynier, inżynier architekt, licencjat, magister inżynier, magister inżynier architekt, magister.**

7. **Dziedzina nauki/sztuki oraz dyscyplina naukowa/artystyczna:**

*Wpisać zgodnie z rozporządzeniem.**

Procentowy udział dziedziny i dyscypliny.

Nazwa dziedziny	Nazwa dyscypliny	Procentowy udział punktów ECTS (%)	Dyscyplina wiodąca

*W przypadku więcej niż jednej dyscypliny wpisać TAK w kolumnie dyscyplina wiodąca, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa punktów ECTS.**

8. **Klasyfikacja ISCED:**

*Wpisać czterocyfrowy kod wraz z polską nazwą, na podstawie Klasyfikacji kierunków kształcenia – ISCED.**

9. Liczba semestrów:

*Wpisać liczbę semestrów.**

10. Liczba punktów ECTS wymagana do uzyskania kwalifikacji:

*Wpisać wymaganą liczbę punktów ECTS.**

Liczba punktów ECTS wymagana do uzyskania kwalifikacji.

Przyporządkowanie punktów ECTS	Liczba punktów ECTS	Udział procentowy
W programie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia.		
Do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów.		
Zajęciom związanym z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie/dziedzinach nauki właściwej / właściwych dla ocenianego kierunku studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych.		
Zajęciom z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych (w przypadku kierunków studiów przypisanych do obszarów innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne).		
Przedmiotom obieralnym (zajęciom do wyboru).		
Praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).		
Z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.		

11. Język kształcenia:

*Podać język w jakim prowadzone będą zajęcia dydaktyczne.**

12. Liczba godzin zajęć w programie studiów:

*Wpisać liczbę godzin.**

13. Efekty uczenia się:

*Zamieścić kompletny zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych.**

Tabela kierunkowych efektów uczenia się.

Kategoria PRK	Symbol	Kierunkowe efekty uczenia się	Kod składnika opisu
Wiedza: absolwent zna i rozumie			
Umiejętności: absolwent potrafi			
Kompetencje: absolwent jest gotów			

14. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się:

*Opisać sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się z uwzględnieniem pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego.**

15. Praktyki zawodowe:

*Podać wymiar, zasady, formę odbywania i sposób zaliczenia praktyk zawodowych oraz liczbę punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach tych praktyk.**

16. Język obcy:

*Wykazać przedmioty uwzględniające efekty uczenia się w zakresie znajomości języka obcego. Należy wskazać poziom języka zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego (studia pierwszego stopnia – co najmniej poziom B2, studia drugiego stopnia – co najmniej poziom B2+).**

Przedmioty uwzględniające efekty uczenia się w zakresie znajomości języka obcego (O – ogółem, W – wykład, C – ćwiczenia, L – laboratorium, P – projekt, ECTS – liczba punktów ECTS).

Sem.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					Liczba punktów ECTS
		O	W	C	L	P	
	Razem						

17. Zajęcia z wychowania fizycznego:

*Dotyczy wyłącznie programów studiów pierwszego stopnia. Podać liczbę godzin zajęć z wychowania fizycznego bez przypisywania punktów ECTS. Studia stacjonarne minimum 60 godzin, studia niestacjonarne minimum 12 godzin w rozbiciu na 1 i 2 semestr studiów.**

Zajęcia z wychowania fizycznego (O – ogółem, W – wykład, C – ćwiczenia, L – laboratorium, P – projekt, ECTS – liczba punktów ECTS).

Sem.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					Liczba punktów ECTS
		O	W	C	L	P	
	Razem						

18. Szkolenia:

*Podać nazwy i wymiar przewidywanych szkoleń oraz liczbę godzin i punktów ECTS, jeżeli są to szkolenia w ramach programu studiów.**

Szkolenia (O – ogółem, W – wykład, C – ćwiczenia, L – laboratorium, P – projekt, ECTS – liczba punktów ECTS).

Sem.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					Liczba punktów ECTS
		O	W	C	L	P	
	Szkolenie BHP – z zakresu bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia.						
	Szkolenie biblioteczne – z zakresu korzystania z zasobów bibliotecznych.						
	Szkolenie z e-learningu – z zakresu przygotowania do udziału w zajęciach z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.						
Razem							

19. Przedmioty obieralne (zajęcia do wyboru):

Wykazać możliwość wyboru przez studenta zajęć, w wymiarze nie mniejszym niż 30% ogólnej liczby punktów ECTS.*

Wykaz przedmiotów obieralnych - zajęć do wyboru (O – ogółem, W – wykład, C – ćwiczenia, L – laboratorium, P – projekt, ECTS – liczba punktów ECTS).

Sem.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					Liczba punktów ECTS
		O	W	C	L	P	
1	Przedmiot obieralny humanistyczny	60	30	30			4
1a	Filozofia						
1b	Etyka						
2	Przedmiot obieralny ekonomiczny	60			30	30	3
2a	Mikroekonomia						
2b	Ekonomia z elementami rachunkowości						
<i>Razem</i>		120					7

20. Kompetencje inżynierskie:

Wykazać pełny zakres efektów uczenia się umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich zawartych w rozporządzeniu w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji. **Dotyczy studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera.***

Wykaz kierunkowych efektów uczenia się umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich.

Kategoria PRK	Opis i kod składnika opisu	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol efektu kierunkowego
Wiedza: absolwent zna i rozumie	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych (P6S_WG)		
	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju		

	różnych form indywidualnej przedsiębiorczości (P6S_WK)		
Umiejętności: absolwent potrafi	planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski (P6S_UW)		
	przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu: – wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne – dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich (P6S_UW)		
	dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania (P6S_UW)		
	projektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonać typowe dla kierunku studiów proste urządzenia, obiekty, systemy lub zrealizować procesy, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów (P6S_UW)		

21. Zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych:

Wykazać zajęcia z liczbą punktów ECTS nie mniejszą niż 5, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych. **Dotyczy kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne.***

Wykaz przedmiotów z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych (O – ogółem, W – wykład, C – ćwiczenia, L – laboratorium, P – projekt).

Sem.	Nazwa przedmiotu	O	W	C	L	P	Liczba punktów ECTS
	Razem						

22. Zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową:

Dotyczy wyłącznie studiów o profilu ogólnoakademickim. Wykazać 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. Wskazać przedmioty uwzględniające udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.*

Zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową.

Nazwa przedmiotu	Liczba punktów ECTS	Udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności (TAK/NIE)	Opis działalności naukowej
		Wybierz element.	
		Wybierz element.	
		Wybierz element.	
Razem	xxx		

II. Informacje uzupełniające

- Koncepcja kształcenia oraz zgodność efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy**
Zamieścić opis potwierdzający związek studiów ze strategią uczelni oraz wskazanie potrzeb społeczno-gospodarczych utworzenia/prowadzenia studiów i zgodności efektów uczenia się z tymi potrzebami. Uwzględnić wnioski z analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy oraz wnioski z analizy wyników monitoringu.*
- Opis działań na rzecz doskonalenia programu studiów oraz zapewniania jakości kształcenia**
Opisać podjęte działania.*
- Opis prowadzonej działalności naukowej w dyscyplinie lub dyscyplinach**
Dotyczy dyscyplin, do których przyporządkowany jest kierunek studiów w przypadku wniosku o pozwolenie na utworzenie studiów o profilu ogólnoakademickim.*
- Opis kompetencji oczekiwanych od kandydata ubiegającego się o przyjęcie na studia**
Opisać wymogi stawiane kandydatom przy rekrutacji na studia.*

5. Przewidywany harmonogram realizacji programu studiów w poszczególnych semestrach i latach cyklu kształcenia.

Harmonogram realizacji programu studiów (O – ogółem, W – wykład, C – ćwiczenia, L – laboratorium, P – projekt, ECTS – liczba punktów ECTS, E – egzamin).

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	E
		O	W	C	L	P		
SEMESTR I								
	<i>Razem w semestrze I:</i>							
SEMESTR II								
	<i>Razem w semestrze II:</i>							
SEMESTR III								
	<i>Razem w semestrze III:</i>							
SEMESTR IV								
	<i>Razem w semestrze IV:</i>							
SEMESTR V								
	<i>Razem w semestrze V:</i>							
SEMESTR VI								
	<i>Razem w semestrze VI:</i>							
SEMESTR VII								
	<i>Razem w semestrze VII:</i>							
	Razem:							

6. Karty opisu przedmiotów (karty ECTS) są publikowane na stronie internetowej Politechniki Poznańskiej.

**Usunąć tekst instrukcji po wypełnieniu właściwą treścią*