

## Program studiów

### I. PODSTAWOWE DANE O STUDIACH

1. **Nazwa wydziału:** Wydział Architektury
2. **Nazwa kierunku:** Urbanistyka / Urban Planning
3. **Poziom studiów:** drugiego stopnia
4. **Profil studiów:** ogólnoakademicki
5. **Forma studiów:** stacjonarne
6. **Język prowadzenia studiów:** angielski
7. **Dyscypliny naukowe**, do których przypisany jest kierunek (udział procentowy):  
architektura i urbanistyka – 100%

*(w przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny, wskazuje się dyscyplinę wiodącą, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się)*

8. W przypadku zawodu, o którym mowa w art. 68 Ustawy, standardy kształcenia, na podstawie których będą prowadzone studia: nie dotyczy

9. Liczba semestrów studiów: 4
10. Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: mgr inż.

## II. OKREŚLENIE EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

### 1. Tabela odniesień efektów uczenia się dla programu studiów do:

- 1) uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia PRK, na poziomie 6 dla studiów pierwszego stopnia/na poziomie 7 dla studiów drugiego stopnia, określonych w załączniku do ustawy o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. z 2020 r., poz. 226) - „Odniesienie-symbol”;
- 2) charakterystyk drugiego stopnia PRK, na poziomie 6 dla studiów pierwszego stopnia/ na poziomie 7 dla studiów drugiego stopnia, określonych przez rozporządzenie w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz.U. z 2018 r. poz. 2218); z uwzględnieniem charakterystyk drugiego stopnia inżynierskich (dla studiów kończących się nadaniem tytułu zawodowego inżyniera albo magistra inżyniera) - „Odniesienie – symbol I/III”.

lp.	Symbol efektu uczenia się dla programu studiów	Efekt uczenia się	Odniesienie – symbol I/III	Odniesienie – symbol
1	2	3	4	5
<b>Wiedza</b>				
1.	A.W01	projektowanie w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim	I.P7S_WG.o III.P7S_WG	P7U_W
2.	A.W02	projektowanie urbanistyczne w zakresie opracowywania zadań o różnej skali i stopniu złożoności, w szczególności: zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań	I.P7S_WG.o	P7U_W
3.	A.W03	planowanie przestrzenne oraz narzędzia polityki przestrzennej	I.P7S_WG.o	P7U_W
4.	A.W04	zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego	I.P7S_WG.o	P7U_W
5.	A.W05	zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami	I.P7S_WG.o	P7U_W
6.	A.W06	zaawansowane metody analiz, narzędzia, techniki i materiały niezbędne do przygotowania koncepcji projektowych w interdyscyplinarnym środowisku, ze szczególnym uwzględnieniem współpracy międzybranżowej	I.P7S_WG.o	P7U_W
7.	A.W07	podstawowe metody modernizacji i uzupełniania zabytkowych struktur	I.P7S_WG.o III.P7S_WG	P7U_W
8.	A.W08	interdyscyplinarny charakter projektowania urbanistycznego oraz potrzebę integracji wiedzy z innych dziedzin, a także jej zastosowania w procesie projektowania we współpracy ze specjalistami z tych dziedzin	I.P7S_WG.o III. P7S_WG	P7U_W
9.	B.W01	zaawansowaną teorię urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania urbanistycznego oraz planowania przestrzennego, a także trendy	I.P7S_WG.o	P7U_W

lp.	Symbol efektu uczenia się dla programu studiów	Efekt uczenia się	Odniesienie – symbol I/III	Odniesienie – symbol
1	2	3	4	5
		rozwojowe i aktualne kierunki w projektowaniu urbanistycznymi planowaniu przestrzennym		
10.	B.W02	historię urbanistyki i ochronę dziedzictwa w zakresie niezbędnym w twórczości urbanistycznej i planistycznej	I.P7S_WG.o	P7U_W
11.	B.W03	rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu urbanistycznym i planowaniu przestrzennym oraz potrzebę kształtowania ładu przestrzennego, zrównoważonego rozwoju, oraz tematykę zagrożenia środowiska i krajobrazu kulturowego	I.P7S_WK	P7U_W
12.	B.W04	zagadnienia powiązane z projektowaniem urbanistycznym i planowaniem przestrzennym, takie jak infrastruktura techniczna, komunikacja, środowisko przyrodnicze, architektura krajobrazu, uwarunkowania ekonomiczne, prawne i społeczne – niezbędne do rozumienia społecznych, ekonomicznych, ekologicznych, przyrodniczych, historycznych, kulturowych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz dostrzega potrzebę ich uwzględniania w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym, ruralistycznym i planowaniu przestrzennym	I.P7S_WG.o III. P7S_WG	P7U_W
13.	B.W05	zaawansowaną problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe, złożone zagadnienia w projektowaniu urbanistycznym i planistycznym	I.P7S_WG.o III. P7S_WG	P7U_W
14.	B.W06	przepisy techniczno-budowlane	I.P7S_WK	P7U_W
15.	B.W07	teoretyczne podstawy rozumowania naukowego i prowadzenia badań w zakresie przydatnym do realizacji skomplikowanych zadań projektowych, a także interpretacji opracowań naukowych w dyscyplinie naukowej – architektura i urbanistyka	I.P7S_WK	P7U_W
16.	B.W08	sposoby komunikowania idei projektów urbanistycznych i planistycznych oraz ich opracowywania	I.P7S_WG.o	P7U_W
17.	B.W09	podstawowe zasady etyki zawodu urbanisty i pojęcia z zakresu ochrony własności intelektualnej	I.P7S_WK	P7U_W
18.	B.W10	zasady budowy miast i przemiany zachodzące w układach urbanistycznych w perspektywie historycznej na tle zmieniających się uwarunkowań społecznych, gospodarczych i kulturowych	I.P7S_WK	P7U_W
19.	B.W11	podstawowe zagrożenia, jakie zmiany klimatyczne stwarzają dla obszarów miejskich i ich mieszkańców	I.P7S_WK	P7U_W
20.	B.W12	znaczenie rozwiązań opartych na naturze w projektowaniu urbanistycznym	I.P7S_WK	P7U_W
21.	B.W13	jak rozumieć i stosować wskaźniki i parametry urbanistyczne i ekologiczne	I.P7S_WG.o	P7U_W
22.	B.W14	Student ma szczegółową wiedzę na temat cech i technik podstawowych i zaawansowanych technik	I.P7S_WG.o III. P7S_WG	P7U_W

lp.	Symbol efektu uczenia się dla programu studiów	Efekt uczenia się	Odniesienie – symbol I/III	Odniesienie – symbol
1	2	3	4	5
		CAD oraz zagadnień wizualizacji fotorealistycznej, w oparciu o zagadnienia teoretyczne		
23.	B.W15	ma podstawową wiedzę z zakresu kartografii, w tym obejmującą: układy współrzędnych i odwzorowania stosowane współcześnie w Polsce, metody prezentacji kartograficznej, generalizację, modele danych	I.P7S_WG.o	P7U_W
24.	B.W16	zna i rozumie rolę systemów informacji geograficznej GIS w Urbanistyce i Gospodarce Przestrzennej	I.P7S_WG.o	P7U_W
25.	B.W17	Student posiada wiedzę na temat ogólnodostępnych baz danych przestrzennych oraz umie omówić ich cechy i parametry	I.P7S_WG.o	P7U_W
26.	B.W18	Student zna i rozumie pojęcia związane z analizami przestrzennymi oraz wybrane metodyki ich przeprowadzania	I.P7S_WG.o	P7U_W
27.	B.W19	Student zna najważniejsze pojęcia i zasady zarządzania i korzystania z wielu danych oraz metody i algorytmy analizy danych Big Data	I.P7S_WG.o	P7U_W
28.	B.W20	Student zna podstawowe środowiska stosowane do analizy danych w trybie wsadowym i strumieniowym	I.P7S_WG.o	P7U_W
29.	B.W21	Student zna kluczowe metody uczenia maszynowego w klasyfikacji danych o standardowej i złożonej strukturze	I.P7S_WG.o	P7U_W
30.	B.W22	Student zna i rozumie metody badań warunków wiatrowych w poziomie przechodnia oraz podstawowe wytyczne tworzenia modelu obliczeniowego prostego układu urbanistycznego, stosowanego w komputerowej inżynierii wiatrowej	I.P7S_WK	P7U_W
31.	C.W01	problematykę filozofii w zakresie, w jakim wpływa na jakość twórczości, urbanistycznej i planistycznej, niezbędną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania urbanistycznego oraz planowania przestrzennego, a także wartościowania istniejących i projektowanych rozwiązań	I.P7S_WG.o	P7U_W
32.	C.W02	podstawowe zasady metodyki badań naukowych, w tym przygotowania opracowań naukowych	I.P7S_WK	P7U_W
33.	C.W03	podstawowe pojęcia ekonomiczne i socjologiczne oraz wybranych subdziedzin	I.P7S_WK III. P7S_WK	P7U_W
34.	C.W04	posiada pogłębioną wiedzę o miejscu socjologii w systemie nauk, w tym o jej możliwych zastosowaniach na gruncie innych dyscyplin	I.P7S_WK	P7U_W
35.	C.W05	posiada podstawową wiedzę o strukturach, wybranych instytucjach społecznych, finansowych i ekonomicznych i ich wzajemnych relacjach	I.P7S_WK	P7U_W
36.	C.W06	znajomość zależności pomiędzy procesami ekonomicznymi i urbanistycznymi w kolejnych etapach rozwoju miast	I.P7S_WK	P7U_W
37.	C.W07	o roli mapy w przekazie informacji o obiektach, zjawiskach w przestrzeni oraz mapy jako narzędzia prowadzenia badań oraz wykorzystywania map w pracy urbanisty i planisty przestrzennego	I.P7S_WG.o	P7U_W

lp.	Symbol efektu uczenia się dla programu studiów	Efekt uczenia się	Odniesienie – symbol I/III	Odniesienie – symbol
1	2	3	4	5
<b>Umiejętności</b>				
1.	A.U01	kreować i przekształcać przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadaniem lub przyjętym programem, uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników, kontekst przestrzenny i kulturowy, aspekty techniczne i pozatechniczne	I.P7S_UW.o III. P7S_UW.o	P7U_U
2.	A.U02	zaprojektować prosty i złożony zespół urbanistyczny	I.P7S_UW.o	P7U_U
3.	A.U03	sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej	I.P7S_UW.o III. P7S_UW.o	P7U_U
4.	A.U04	dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy; formułować wnioski do projektowania i planowania przestrzennego, prognozować procesy przekształceń struktury osadniczej miast i wsi, oraz przewidywać skutki społeczne tych przekształceń	I.P7S_UW.o	P7U_U
5.	A.U05	ocenić przydatność zaawansowanych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych i złożonych zadań inżynierskich, typowych dla urbanistyki i planowania przestrzennego oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia w projektowaniu	I.P7S_UW.o III. P7S_UW.o	P7U_U
6.	A.U06	opracować konserwatorską koncepcję projektową przekształceń struktury urbanistycznej o wartościach kulturowych z uwzględnieniem ochrony tych wartości oraz właściwych metod i technik, zgodnie z przyjętym programem uwzględniającym aspekty pozatechniczne	I.P7S_UW.o III. P7S_UW.o	P7U_U
7.	A.U07	dokonać krytycznej analizy i oceny projektu i sposobu jego realizacji w zakresie modernizacji i uzupełnień struktur urbanistycznych o wartościach kulturowych	I.P7S_UW.o III. P7S_UW.o	P7U_U
8.	A.U08	myśleć w sposób twórczy i działać, uwzględniając złożone i wieloaspektowe uwarunkowania działalności projektowej, a także wyrażać własne koncepcje artystyczne w projektowaniu urbanistycznym	I.P7S_UW.o III. P7S_UW.o	P7U_U
9.	A.U09	integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej, szczegółowej analizy oraz wyciągać z nich wnioski, a także formułować i uzasadniać opinie oraz wykazywać ich związek z procesem projektowym, opierając się na dostępnym dorobku naukowym w dyscyplinie	I.P7S_UW.o III. P7S_UW.o	P7U_U
10.	A.U10	porozumiewać się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym i interdyscyplinarnym w zakresie właściwym dla projektowania urbanistycznego oraz planowania przestrzennego	I.P7S_UW.o III. P7S_UW.o	P7U_U

lp.	Symbol efektu uczenia się dla programu studiów	Efekt uczenia się	Odniesienie – symbol I/III	Odniesienie – symbol
1	2	3	4	5
11.	A.U11	pracować indywidualnie i w zespole, w tym ze specjalistami z innych branż, a także podejmować wiodącą rolę w takich zespołach	I.P7S_UO	P7U_U
12.	A.U12	oszacować czas potrzebny na realizację złożonego zadania projektowego	I.P7S_UW.o	P7U_U
13.	A.U13	formułować nowe pomysły i hipotezy, analizować i testować nowości związane z problemami inżynierskimi i problemami badawczymi w zakresie projektowania urbanistycznego oraz planowania przestrzennego	I.P7S_UW.o III. P7S_UW.o	P7U_U
14.	A.U14	wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w urbanistyce i planowaniu przestrzennym	I.P7S_UW.o III. P7S_UW.o	P7U_U
15.	B.U01	integrować zaawansowaną wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki, w tym historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury, gospodarki przestrzennej podczas rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich	I.P7S_UW.o	P7U_U
16.	B.U02	dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze, oraz brać odpowiedzialność za podejmowane decyzje techniczne w środowisku i za przekazanie dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego następnym pokoleniom	I.P7S_UW.o	P7U_U
17.	B.U03	dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym środowiskowe, kulturowe, plastyczne, ekonomiczne i prawne w procesie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planistycznego o dużym stopniu złożoności	I.P7S_UW.o	P7U_U
18.	B.U04	formułować wypowiedzi o charakterze analizy krytycznej z zakresu urbanistyki, a także przedstawiać i syntetycznie opisywać podstawy ideowe projektu w oparciu o przyjęte założenia	I.P7S_UK	P7U_U
19.	B.U05	posługiwać się właściwie dobranymi zaawansowanymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie urbanistyczne, a także oceniać uzyskane wyniki i ich przydatność w projektowaniu oraz wyciągać konstruktywne wnioski	I.P7S_UW.o III. P7S_UW.o	P7U_U
20.	B.U06	przygotować i przedstawić prezentację poświęconą szczegółowym wynikom realizacji projektowego zadania inżynierskiego przy użyciu różnych technik komunikacji, w tym sformułowaną w sposób powszechnie zrozumiały	I.P7S_UK	P7U_U
21.	B.U07	odpowiednio stosować normy i reguły zawodowe i etyczne oraz przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planowania przestrzennego	I.P7S_UW.o III. P7S_UW.o	P7U_U
22.	B.U08	wykorzystać specyficzną wiedzę na temat adaptacji do zmian klimatu, zastosować odpowiednie metody badań i technik analitycznych oraz zaproponować	I.P7S_UW.o III. P7S_UW.o	P7U_U

lp.	Symbol efektu uczenia się dla programu studiów	Efekt uczenia się	Odniesienie – symbol I/III	Odniesienie – symbol
1	2	3	4	5
		odpowiednie rozwiązania projektowe w skali lokalnej		
23.	B.U09	stosować rozwiązania modelowania parametrycznego i manipulacji geometrią oraz sterowania, w tym modyfikacji standardowych funkcji programów i integracji różnych technik CAD w realizacji projektów	I.P7S_UW.o III. P7S_UW.o	P7U_U
24.	B.U10	Student umie zaprojektować i wykonać analizę wielu danych wybierając do tego najlepsze algorytmy ich uporządkowania i prezentowania, w tym komponenty wykorzystujące metody uczenia maszynowego	I.P7S_UW.o	P7U_U
25.	B.U11	Student umie stworzyć zintegrowany system pozyskiwania i analizy danych, wykorzystujący zarówno uniwersalne, jak i dedykowane podsystemy i komponenty	I.P7S_UW.o	P7U_U
26.	B.U12	Student jest w stanie przeprowadzić prosty eksperyment w tunelu aerodynamicznym oraz przeprowadzić porównawcze obliczenia dla zadanej geometrii układu urbanistycznego i siatki	I.P7S_UW.o	P7U_U
27.	C.U01	rozpoznać różne rodzaje wytworów kultury właściwe dla architektury oraz przeprowadzić ich krytyczną analizę z zastosowaniem typowych metod, w celu określenia ich znaczeń, oddziaływania społecznego i miejsca w procesie historycznokulturowym	I.P7S_UW.o	P7U_U
28.	C.U02	pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz z innych źródeł, także w języku obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej, w celu wykorzystania ich w procesie projektowym lub – w podstawowym zakresie – w działalności naukowej	I.P7S_UU	P7U_U
29.	C.U03	przygotować opracowanie naukowe, określić przedmiot, zakres i cel prowadzonych badań naukowych	I.P7S_UW.o	P7U_U
30.	C.U04	zastosować podstawowe terminy i kategorie socjologiczne do analizy społeczeństwa, zwłaszcza współczesnego	I.P7S_UW.o	P7U_U
31.	C.U05	dokonać prostej analizy konsekwencji procesów zachodzących we współczesnych społeczeństwach	I.P7S_UW.o	P7U_U
32.	C.U06	potrafi rozpoznać wpływ czynników gospodarczych na rozwój urbanizacji	I.P7S_UW.o	P7U_U
33.	C.U07	na podstawie posiadanej wiedzy sformułować ogólną ocenę działania podjętego w celu rozwiązania konkretnych problemów społecznych	I.P7S_UW.o	P7U_U
<b>Kompetencje społeczne</b>				
1.	A.S01	efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych	I.P7S_KK	P7U_K
2.	A.S02	publicznych wystąpień i prezentacji	I.P7S_KK	P7U_K
3.	A.S03	podjęcia roli koordynatora działań w procesie projektowym, zarządzania pracą w zespole oraz wykorzystania umiejętności interpersonalnych (rozwiązywanie konfliktów, umiejętność	I.P7S_KR	P7U_K

lp.	Symbol efektu uczenia się dla programu studiów	Efekt uczenia się	Odniesienie – symbol I/III	Odniesienie – symbol
1	2	3	4	5
		negocjacji, delegowanie zadań), podporządkowania się zasadom pracy w zespole i brania odpowiedzialności za wspólne zadania i projekty		
4.	A.S04	brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy	I.P7S_KO	P7U_K
5.	B.S01	formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych warunków oraz innych aspektów działalności architekta	I.P7S_KR	P7U_K
6.	B.S02	rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych, jak i przyjmowania krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań, ustosunkowywania się do krytyki w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dostępnego dorobku w dyscyplinie naukowej, oraz twórczego i konstruktywnego wykorzystania krytyki	I.P7S_KK	P7U_K
7.	B.S03	przewodzenia badań z poszanowaniem godności osób uczestniczących w tym procesie (respondentów, informatorów, rozmówców i innych uczestników procesu badawczego)	I.P7S_KO	P7U_K
8.	B.S04	rozpoznania problemu na polu ochrony przyrody i środowiska oraz postępowania zgodnie z etyką zawodu i ogólnie przyjętymi normami moralnym	I.P7S_KK	P7U_K
9.	B.S05	nowych metod wizualizacji danych w komunikacji między uczestnikami procesu społecznego	I.P7S_KO	P7U_K

*Kod składnika charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji, określony w uchwale Senatu PW w sprawie przyjęcia przez Politechnikę Warszawską kodu składnika charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego.*

**2. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia (należy uwzględnić również praktyki zawodowe, jeśli praktyka jest przewidziana):**

Projekt, egzamin, test, esej, prezentacja, raport, ocena aktywności w czasie zajęć



### III. REALIZACJA PROGRAMU STUDIÓW

Łączna liczba godzin zajęć:	1 509 godz.
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów	120 ECTS
Procentowy udział liczby punktów ECTS w liczbie punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów ze wskazaniem <b>dyscypliny wiodącej:</b> <b>- dyscyplina naukowa architektura i urbanistyka</b>	nie dotyczy
Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	60 ECTS
Liczba punktów ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych:	7 ECTS
Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego na studiach prowadzonych w formie stacjonarnej:	0 godz.
Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć podlegających wyborowi przez studenta ( <i>w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie</i> ):	47 ECTS tj. 39%
<b>Dla studiów o profilu praktycznym:</b> Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach przedmiotów/zajęć kształtujących umiejętności praktyczne ( <i>w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie</i> ):	-
<b>Dla studiów o profilu ogólnoakademickim:</b> Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć związanych z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów ( <i>w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na danym poziomie</i> ), z uwzględnieniem udziału studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności:	85 ECTS tj. 71%
Liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość: ( <i>liczba punktów ECTS nie może być większa niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów - w przypadku studiów o profilu praktycznym albo 75% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów - w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim</i> ).	60 ECTS tj. 50%
Łączna liczba godzin oraz punktów ECTS z matematyki	0 godz. 0 ECTS
Łączna liczba godzin oraz punktów ECTS z fizyki	0 godz. 0 ECTS
Łączna liczba godzin oraz punktów ECTS języków obcych	0 godz. 0 ECTS
Liczba punktów ECTS za pracę dyplomową	20 ECTS

### IV. WYMIAR, ZASADY, FORMA PRAKTYK ZAWODOWYCH

Program nie przewiduje praktyk