

Efekty uczenia się dla kierunku matematyka

- Przyporządkowanie kierunku studiów do dziedzin/y nauki i dyscyplin/y naukowych/ej lub dziedzin/y sztuki i dyscyplin/y artystycznych/ej:** kierunek przyporządkowano do dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych, dyscyplin naukowych: matematyka (80%) i informatyka (20%); dyscyplina wiodąca: matematyka.
- Profil kształcenia:** ogólnoakademicki.
- Poziom kształcenia i czas trwania studiów/liczba punktów ECTS:** studia pierwszego stopnia – licencjackie (6 semestrów) / 180 ECTS.
- Numer charakterystyki poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji:** 6.
- Absolwent:** posiada gruntowne teoretyczne wykształcenie matematyczne, obejmujące m.in. analizę matematyczną, algebrę liniową i geometrię analityczną, matematykę dyskretną, rachunek prawdopodobieństwa i statystykę oraz równania różniczkowe oraz wiedzę praktyczną i teoretyczną z zakresu podstaw informatyki, umiejętności programowania w językach ogólnego przeznaczenia oraz programowania matematycznego i metod optymalizacji. Abstrakcyjnie myśli, identyfikuje i precyzyjnie formułuje problemy, analizuje je i rozwiązuje z wykorzystaniem modelowania matematycznego oraz właściwego oprogramowania. Samodzielnie rozwija swoją wiedzę i umiejętności, dostosowując je do wymagań dynamicznie zmieniającego się rynku pracy. Legitymuje się kompetencjami językowymi na poziomie B2 według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Jest przygotowany do studiów drugiego stopnia na kierunku matematyka i kierunkach pokrewnych. Po ukończeniu zakresu matematyka stosowana i analiza danych posiada wiedzę z zakresu matematyki i informatyki pozwalającą na algorytmiczne spojrzenie i opisanie w języku matematyki problemów nauk ścisłych, inżynierskich i ekonomicznych, budowanie modeli matematycznych opisujących rozważany problem, dokonywanie wyboru odpowiedniego oprogramowania matematycznego w procesie rozwiązywania postawionego problemu oraz przeprowadzanie analizy niezbędnej do oceny możliwości i ograniczeń danego podejścia. Posiada umiejętności rozwiązywania zadań związanych z pobieraniem, gromadzeniem i przetwarzaniem danych dostępnych w systemie informatycznym bądź w źródłach zewnętrznych oraz dokonywania analiz i tworzenia raportów. Jest przygotowany do pracy w firmach związanych z usługami finansowymi, ubezpieczeniami, w zespołach stosujących zaawansowane metody statystyczne, zajmujących się analizą danych i badaniami statystycznymi oraz w przedsiębiorstwach stosujących nowoczesne metody zarządzania, w bankach, działach ekonomicznych, planistycznych i analitycznych przedsiębiorstw oraz organów administracji. Absolwent zakresu nauczanie matematyki i informatyki posiada wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne pozwalające, po uzupełnieniu na studiach drugiego stopnia na kierunku matematyka kompetencji nauczycielskich, na uzyskanie kwalifikacji zawodowych do nauczania matematyki i informatyki. Posiada przygotowanie do kompleksowej realizacji zadań dydaktycznych i wychowawczych, potrafi wykorzystać w procesie nauczania wiedzę pedagogiczną, psychologiczną i dydaktyczną, a także nowoczesne narzędzia multimedialne oraz dostosować swoje umiejętności do stale zmieniających się warunków pracy.
 - Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:** licencjat.
- Wymagania ogólne:** do uzyskania kwalifikacji pierwszego stopnia wymagane jest osiągnięcie wszystkich poniższych efektów uczenia się.

Kod składnika opisu charakterystyki efektów uczenia się w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinach naukowych: matematyka, informatyka	Opis charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się Polskiej Ramy Kwalifikacji	Symbol efektu kierunkowego	Treść efektu kierunkowego
WIEDZA: absolwent zna i rozumie			
XP/MTA_P6S_WG XP/IA_P6S_WG	w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu studiów	KA6_WG1	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu podstawowych działów matematyki lub informatyki oraz ich zastosowania (w przypadku kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela dodatkowo: treści nauczania i typowe trudności uczniów związane z ich opanowaniem na II etapie edukacyjnym; metody nauczania i doboru efektywnych środków dydaktycznych, w tym zasobów internetowych, wspomagających nauczanie przedmiotu lub prowadzenie zajęć, z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów na II etapie edukacyjnym)
		KA6_WG2	rolę i znaczenie konstrukcji rozumowań matematycznych, budowę teorii matematycznych, formalizmu matematycznego do budowy i analizy prostych modeli matematycznych w innych dziedzinach nauk
		KA6_WG3	najważniejsze twierdzenia i hipotezy z głównych działów matematyki, większość klasycznych definicji i twierdzeń oraz ich dowody
		KA6_WG4	powiązania zagadnień wybranej dziedziny z innymi działami matematyki teoretycznej i stosowanej
		KA6_WG5	wybrane pojęcia i metody logiki matematycznej, teorii mnogości i matematyki dyskretnej zawarte w podstawach innych dyscyplin matematyki

		KA6_WG6	przynajmniej jeden język programowania
		KA6_WG7	podstawy rachunku różniczkowego i całkowego funkcji jednej i wielu zmiennych, a także wykorzystywane w nim inne gałęzie matematyki, ze szczególnym uwzględnieniem algebry liniowej i topologii
		KA6_WG8	wybrane rodzaje równań różniczkowych zwyczajnych i metody ich rozwiązywania
		KA6_WG9	metody numeryczne stosowane do znajdowania przybliżonych rozwiązań zagadnień matematycznych stawianych przez dziedziny stosowane
		KA6_WG10	podstawy statystyki i analizy danych, w tym co najmniej jeden pakiet oprogramowania, służący do obliczeń symbolicznych i jeden pakiet do statystycznej obróbki danych
<p>XP/MTA_P6S_WK XP/IA_P6S_WK</p>	<p>fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji</p> <p>podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego</p> <p>podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości</p>	KA6_WK1	<p>charakterystyczne dla wybranego zawodu problemy i dylematy etyczne (w przypadku kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela dodatkowo: rolę nauczyciela lub wychowawcy w modelowaniu postaw i zachowań uczniów; zróżnicowanie potrzeb edukacyjnych uczniów i wynikające z nich zadania szkoły dotyczące dostosowania organizacji procesu kształcenia i wychowania; podstawy filozofii wychowania i aksjologii pedagogicznej, specyfikę głównych środowisk wychowawczych i procesów w nich zachodzących; klasyczne i współczesne teorie rozwoju człowieka, wychowania, uczenia się i nauczania lub kształcenia oraz ich wartości aplikacyjne; sposoby projektowania i prowadzenia działań diagnostycznych w praktyce pedagogicznej; podstawy funkcjonowania i patologie aparatu mowy, zasady emisji głosu, podstawy funkcjonowania narządu wzroku i równowagi)</p>
		KA6_WK2	język obcy na poziomie B2 wystarczającym do czytania literatury specjalistycznej

		KA6_WK3	wybrane zagadnienia przedsiębiorczości we współczesnej działalności gospodarczej z uwzględnieniem zasad działania oraz barier i możliwości stojących przed przedsiębiorstwami
		KA6_WK4	metody organizacji i zarządzania przedsiębiorstwem (w przypadku kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela dodatkowo: prawa dziecka i osoby z niepełnosprawnością; normy, procedury i dobre praktyki stosowane w działalności pedagogicznej; zagadnienie edukacji włączającej, a także sposoby realizacji zasady inkluzji; strukturę i funkcje systemu oświaty – cele, podstawy prawne, organizację i funkcjonowanie instytucji edukacyjnych, wychowawczych i opiekuńczych, a także alternatywne formy edukacji; podstawy prawne systemu oświaty niezbędne do prawidłowego realizowania prowadzonych działań edukacyjnych)
		KA6_WK5	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy matematyka, zasady z zakresu prawa autorskiego i ochrony własności intelektualnej (w przypadku kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela dodatkowo: zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w instytucjach edukacyjnych, wychowawczych i opiekuńczych oraz odpowiedzialności prawnej nauczyciela w tym zakresie, a także zasady udzielania pierwszej pomocy)
		KA6_WK6	zasady etykiety, normy zachowania w życiu codziennym, akademickim i zawodowym, podstawowe pojęcia z zakresu ergonomii (w przypadku kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela dodatkowo: procesy komunikowania interpersonalnego i społecznego oraz ich prawidłowości i zakłócenia)
UMIEJĘTNOŚCI: absolwent potrafi			
XP/MTA_P6S_UW XP/IA_P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz	KA6_UW1	konstruować rozumowania matematyczne: formułować twierdzenia i definicje, dowodzić

<p>wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> – właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, – dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych 		twierdzenia, obalać hipotezy poprzez konstrukcje i dobór kontrprzykładów
	KA6_UW2	wyrażać treści matematyczne w mowie i na piśmie, w tekstach matematycznych i informatycznych o różnym charakterze (w przypadku kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela dodatkowo: pracować z dziećmi ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym z dziećmi z trudnościami adaptacyjnymi związanymi z doświadczeniem migracyjnym, pochodzącymi ze środowisk zróżnicowanych pod względem kulturowym lub z ograniczoną znajomością języka polskiego; odpowiedzialnie organizować pracę szkolną oraz pozaszkolną ucznia, z poszanowaniem jego prawa do odpoczynku; projektować i realizować programy nauczania z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów na II etapie edukacyjnym)
	KA6_UW3	sprawdzić poprawność wnioskowania w budowaniu dowodów formalnych
	KA6_UW4	w zagadnieniach matematycznych dostrzegać struktury formalne związane z podstawowymi działami matematyki i rozumieć znaczenie ich własności
	KA6_UW5	posługiwać się rachunkiem zdań i kwantyfikatorów; używać kwantyfikatorów także w języku potocznym
	KA6_UW6	stosować metodę indukcji matematycznej i posługiwać się pojęciem rekursji
	KA6_UW7	posługiwać się językiem teorii mnogości, interpretując zagadnienia z różnych obszarów matematyki
	KA6_UW8	wykorzystać twierdzenia i metody rachunku różniczkowego funkcji jednej i wielu zmiennych w zagadnieniach związanych z optymalizacją, poszukiwaniem ekstremów oraz badaniem przebiegu funkcji
	KA6_UW9	posługiwać się definicją całki funkcji jednej i wielu zmiennych rzeczywistych; wyjaśnić analityczny i geometryczny sens tego pojęcia

		KA6_UW10	wykorzystywać narzędzia i metody numeryczne do rozwiązywania wybranych zagadnień rachunku różniczkowego i całkowego
		KA6_UW11	posługiwać się pojęciem przestrzeni liniowej, wektora, przekształcenia liniowego, macierzy
		KA6_UW12	dostrzegać obecność struktur matematycznych (m.in. algebraicznych: grupy, pierścienia, ciała, przestrzeni liniowej) w różnych zagadnieniach i teoriach
		KA6_UW13	stosować metody algebraiczne w rozwiązywaniu problemów z różnych działów matematyki i zadań praktycznych
		KA6_UW14	zinterpretować układ równań różniczkowych zwyczajnych w języku geometrycznym, stosując pojęcie pola wektorowego i przestrzeni fazowej, podać metody rozwiązywania klasycznych równań różniczkowych zwyczajnych i cząstkowych, stosować je w zagadnieniach praktycznych
		KA6_UW15	rozpoznać i określać najważniejsze własności topologiczne podzbiorów przestrzeni euklidesowej i przestrzeni metrycznych
		KA6_UW16	rozpoznawać problemy, w tym zagadnienia praktyczne, które można rozwiązać algorytmicznie; dokonać specyfikacji takiego problemu
		KA6_UW17	skompilować, uruchomić i testować napisany samodzielnie program komputerowy
		KA6_UW18	wykorzystywać programy komputerowe w zakresie analizy danych
		KA6_UW19	posługiwać się pojęciami zmiennej losowej i jej rozkładu oraz wykorzystywać twierdzenia graniczne rachunku prawdopodobieństwa
		KA6_UW20	przewodzą wnioskowania statystyczne, także z wykorzystaniem narzędzi komputerowych do statystycznej obróbki danych
		KA6_UW21	zastosować zdobytą wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony własności intelektualnej, ergonomii, etykiety (w przypadku kształcenia przygotowującego do wykonywania

			zawodu nauczyciela dodatkowo: udzielać pierwszej pomocy)
<p>XP/MTA_P6S_UK XP/IA_P6S_UK</p>	<p>komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii</p> <p>brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich</p> <p>posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego</p>	KA6_UK1	w sposób przystępny przedstawić fakty z zakresu matematyki i informatyki, porozumiewać się w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, w tym w języku angielskim oraz z wykorzystaniem narzędzi informatycznych
		KA6_UK2	mówić o zagadnieniach matematycznych oraz informatycznych zrozumiałym językiem (w przypadku kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela dodatkowo: poprawnie posługiwać się językiem polskim i poprawnie oraz adekwatnie do wieku uczniów posługiwać się terminologią przedmiotu; posługiwać się aparatem mowy zgodnie z zasadami emisji głosu)
		KA6_UK3	komunikować się w języku obcym nowożytnym zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
		KA6_UK4	podejmować dyskusję na temat wybranych osiągnięć matematyki wyższej oraz jej zastosowań
<p>XP/MTA_P6S_UO XP/IA_P6S_UO</p>	<p>planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole</p> <p>współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych (także o charakterze interdyscyplinarnym)</p>	KA6_UO1	pracować nad zespołowymi projektami, które mają charakter długoterminowy, przyjmując rolę lidera (w przypadku kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela dodatkowo: obserwować sytuacje i zdarzenia pedagogiczne, analizować je z wykorzystaniem wiedzy pedagogiczno-psychologicznej oraz proponować rozwiązania problemów; projektować i realizować programy wychowawczo-profilaktyczne w zakresie treści i działań wychowawczych i profilaktycznych skierowanych do uczniów, ich rodziców lub opiekunów i nauczycieli)
		KA6_UO2	współpracować w grupie przyjmując w niej różne role (w przypadku kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela dodatkowo:

			skutecznie animować i monitorować realizację zespołowych działań edukacyjnych uczniów; skutecznie realizować działania wspomagające uczniów w świadomym i odpowiedzialnym podejmowaniu decyzji edukacyjnych i zawodowych; monitorować postępy uczniów, ich aktywność i uczestnictwo w życiu społecznym szkoły)
XP/MTA_P6S_UU XP/IA_P6S_UU	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie	KA6_UU1	samodzielnie pogłębiać i aktualizować wiedzę i umiejętności z zakresu matematyki oraz określać kierunki dalszego rozwoju zawodowego (w przypadku kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela dodatkowo: rozpoznawać potrzeby, możliwości i uzdolnienia uczniów oraz projektować i prowadzić działania wspierające integralny rozwój uczniów, ich aktywność i uczestnictwo w procesie kształcenia i wychowania oraz w życiu społecznym; adekwatnie dobierać, tworzyć i dostosowywać do zróżnicowanych potrzeb uczniów materiały i środki, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz metody pracy w celu samodzielnego projektowania i efektywnego realizowania działań pedagogicznych, dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych; tworzyć sytuacje wychowawczo-dydaktyczne motywujące uczniów do nauki i pracy nad sobą, analizować ich skuteczność oraz modyfikować działania w celu uzyskania pożądanych efektów wychowania i kształcenia)
		KA6_UU2	samodzielnie rozwijać wiedzę i umiejętności przydatne w zawodzie matematyka z wykorzystaniem różnych źródeł, w tym obcojęzycznych i technologii (w przypadku kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela dodatkowo: podejmować pracę z uczniami rozbudzającą ich zainteresowania i rozwijającą ich uzdolnienia, właściwie dobierać treści nauczania, zadania i formy pracy w ramach

			<p>samokształcenia oraz promować osiągnięcia uczniów; rozwijać kreatywność i umiejętność samodzielnego, krytycznego myślenia uczniów; wykorzystywać proces oceniania i udzielania informacji zwrotnych do stymulowania uczniów w ich pracy nad własnym rozwojem; samodzielnie rozwijać wiedzę i umiejętności pedagogiczne z wykorzystaniem różnych źródeł, w tym obcojęzycznych, i technologii)</p>
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: absolwent jest gotów do			
<p>XP/MTA_P6S_KK XP/IA_P6S_KK</p>	<p>krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści</p> <p>uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu</p>	<p>KA6_KK1</p>	<p>zrozumienia ograniczenia własnej wiedzy i umiejętności oraz potrzeby dalszego kształcenia, w tym zdobywania wiedzy pozadzielninowej (w przypadku kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela dodatkowo: pracy w zespole, pełnienia w nim różnych ról oraz współpracy z nauczycielami, pedagogami, specjalistami, rodzicami lub opiekunami uczniów i innymi członkami społeczności szkolnej i lokalnej)</p>
<p>XP/MTA_P6S_KO XP/IA_P6S_KO</p>	<p>wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego</p> <p>inicjowania działań na rzecz interesu publicznego</p> <p>myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy</p>	<p>KA6_KO1</p> <p>KA6_KO2</p>	<p>formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć nauk ścisłych</p> <p>myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy (w przypadku kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela dodatkowo: uznania zawodu nauczyciela jako roli społecznej; budowania relacji opartej na wzajemnym zaufaniu między wszystkimi podmiotami procesu wychowania i kształcenia, w tym rodzicami lub opiekunami ucznia, oraz włączania ich w działania sprzyjające efektywności edukacyjnej; rozpoznawania specyfiki środowiska lokalnego i podejmowania współpracy na rzecz dobra uczniów i tego środowiska; projektowania działań zmierzających do rozwoju szkoły lub placówki systemu oświaty oraz stymulowania poprawy jakości pracy tych instytucji; podejmowania decyzji związanych z organizacją procesu kształcenia w edukacji włączającej)</p>

XP/MTA_P6S_KR XP/IA_P6S_KR	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: – przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, – dbałości o dorobek i tradycje zawodu	KA6_KR1	oceny możliwości wykorzystania dotychczasowych osiągnięć technologii w swoim zawodzie
		KA6_KR2	zachowania się w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów, zachowania zgodnie z zasadami etykiety, przestrzegania przepisów prawa w zakresie ochrony własności intelektualnej, wykonywania zawodu z uwzględnieniem zasad ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy
		KA6_KR3	posługiwania się uniwersalnymi zasadami i normami etycznymi w działalności zawodowej, kierując się szacunkiem dla każdego człowieka (w przypadku kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela dodatkowo: porozumiewania się z osobami pochodzącymi z różnych środowisk i o różnej kondycji emocjonalnej, dialogowego rozwiązywania konfliktów oraz tworzenia dobrej atmosfery dla komunikacji w klasie szkolnej i poza nią)

7. Objasnienie oznacze:

Objasnienie oznacze kodu skladnika opisu w dziedzinie i dyscyplinie naukowej oraz artystycznej

- XP/MTA_P6S – charakterystyki drugiego stopnia w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych/dyscyplinie matematyka dla studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim
- XP/IA_P6S – charakterystyki drugiego stopnia w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych/dyscyplinie informatyka dla studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim

Objasnienia oznacze komponentów efektów uczenia się wspólne dla opisu symbolu efektu uczenia się oraz kodu skladnika opisu w dziedzinie nauki i dyscyplinie naukowej oraz artystycznej

W	– kategoria wiedzy, w tym:
G (po W)	– podkategoria <i>zakres i głębia</i> ,
K (po W)	– podkategoria <i>kontekst</i> ,
U	– kategoria umiejętności, w tym:
W (po U)	– podkategoria w zakresie <i>wykorzystanie wiedzy</i> ,
K (po U)	– podkategoria w zakresie <i>komunikowanie się</i> ,
O (po U)	– podkategoria w zakresie <i>organizacja pracy</i> ,
U (po U)	– podkategoria w zakresie <i>uczenie się</i> .
K (po podkreślniku)	– kategoria kompetencji społecznych, w tym:
K (po Kpo podkreślniku)	– podkategoria w zakresie <i>ocena</i> ,
O (po Kpo podkreślniku)	– podkategoria w zakresie <i>odpowiedzialność</i> ,
R (po Kpo podkreślniku)	– podkategoria w zakresie <i>rola zawodowa</i> .
01, 02, 03 i kolejne	– numer efektu uczenia się

Objasnienia oznacze symbolu efektu kierunkowego

- K (przed podkreślnikiem) – kierunkowe efekty uczenia się
- A (przed podkreślnikiem) – profil ogólnoakademicki
- 6 – studia pierwszego stopnia

8. Oznaczenia dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz artystycznych

Lp.	Dziedzina nauki/symbol kodu	Dyscyplina naukowa/artystyczna/symbol kodu
1	Dziedzina nauk humanistycznych/ H	1) archeologia/ A
		2) etnologia i antropologia kulturowa/ EA
		3) filozofia/ F
		4) historia/ H
		5) językoznawstwo/ J
		6) literaturoznawstwo/ L
		7) nauki o kulturze i religii/ KR
		8) nauki o sztuce/ NSz
		9) polonistyka/ PL
2	Dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych/ IT	1) architektura i urbanistyka/ AU
		2) automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne/ AE
		3) informatyka techniczna i telekomunikacja/ IT
		4) inżynieria bezpieczeństwa/ IBZ
		5) inżynieria biomedyczna/ IB
		6) inżynieria chemiczna/ IC
		7) inżynieria lądowa, geodezja i transport/ IL
		8) inżynieria materiałowa/ IM
		9) inżynieria mechaniczna/ IMC
		10) inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka/ ISG
3	Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu/ M	1) biologia medyczna/ BM
		2) nauki farmaceutyczne/ NF
		3) nauki medyczne/ NM
		4) nauki o kulturze fizycznej/ NKF
		5) nauki o zdrowiu/ NZ
4	Dziedzina nauk o rodzinie/ NR	1) nauki o rodzinie/ NRO
5	Dziedzina nauk rolniczych/ R	1) nauki leśne/ NL
		2) rolnictwo i ogrodnictwo/ RO
		3) technologia żywności i żywienia/ TZ
		4) zootechnika i rybactwo/ ZR
6	Dziedzina nauk społecznych/ S	1) ekonomia i finanse/ EF
		2) geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna/ GEP
		3) nauki o bezpieczeństwie/ NB
		4) nauki o komunikacji społecznej i mediach/ NKS
		5) nauki o polityce i administracji/ NPA
		6) nauki o zarządzaniu i jakości/ NZJ
		7) nauki prawne/ NP
		8) nauki socjologiczne/ NS
		9) pedagogika/ P
		10) prawo kanoniczne/ PK

		11) psychologia/ PS
		12) stosunki międzynarodowe/ SMI
7	Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych/ XP	1) astronomia/ AS
		2) biotechnologia/ BT
		3) informatyka/ I
		4) matematyka/ MT
		5) nauki biologiczne/ NBL
		6) nauki chemiczne/ NC
		7) nauki fizyczne/ NF
		8) nauki o Ziemi i środowisku/ NZ
8	Dziedzina nauk teologicznych/ TL	1) nauki biblijne/ NBB
		2) nauki teologiczne/ NT
9	Dziedzina nauk weterynaryjnych/ W	1) weterynaria/ WT
10	Dziedzina sztuki/ SZ	1) sztuki filmowe i teatralne/ SFT
		2) sztuki muzyczne/ SM
		3) sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki/ SP