

Realizacja na studiach II stopnia efektów szczegółowych zawartych w Rozporządzeniu MNISW z dnia 25 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, załącznik 1, moduł D w ramach poszczególnych przedmiotów

Symbole efektów	Odniesienie do: uniwersalnych charakterystyk poziomów PRK oraz charakterystyk drugiego stopnia PRK	EFEKTY UCZENIA SIĘ wg Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego	Przedmioty realizujące dany efekt
WIEDZA Absolwent/ka zna i rozumie:			
M_D.1/E.1_W01	P6U_W, P6S_WG	miejsce danego przedmiotu lub rodzaju zajęć w ramowych planach nauczania na poszczególnych etapach edukacyjnych;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1/E.1_W02	P6U_W, P6S_WG	podstawę programową danego przedmiotu, cele kształcenia i treści nauczania przedmiotu lub prowadzonych zajęć na poszczególnych etapach edukacyjnych, przedmiot lub rodzaj zajęć w kontekście wcześniejszego i dalszego kształcenia, strukturę wiedzy w zakresie przedmiotu nauczania lub prowadzonych zajęć oraz kompetencje kluczowe i ich kształtowanie w ramach nauczania przedmiotu lub prowadzenia zajęć;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1/E.1_W03	P6U_W, P6S_WG	integrację wewnątrz- i międzyprzedmiotową; zagadnienia związane z programem nauczania – tworzenie i modyfikację, analizę, ocenę, dobór i zatwierdzanie oraz zasady projektowania procesu kształcenia oraz rozkładu materiału;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1/E.1_W04	P6U_W, P6S_WK	kompetencje merytoryczne, dydaktyczne i wychowawcze nauczyciela, w tym potrzebę zawodowego rozwoju, także z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz dostosowywania sposobu komunikowania się do poziomu	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II

		rozwoju uczniów i stymulowania aktywności poznawczej uczniów, w tym kreowania sytuacji dydaktycznych; znaczenie autorytetu nauczyciela oraz zasady interakcji ucznia i nauczyciela w toku lekcji; moderowanie interakcji między uczniami; rolę nauczyciela jako popularyzatora wiedzy oraz znaczenie współpracy nauczyciela w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym;	
M_D.1/E.1_W05	P6U_W, P6S_WG	konwencjonalne i niekonwencjonalne metody nauczania, w tym metody aktywizujące i metodę projektów, proces uczenia się przez działanie, odkrywanie lub dociekanie naukowe oraz pracę badawczą ucznia, a także zasady doboru metod nauczania typowych dla danego przedmiotu lub rodzaju zajęć;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1/E.1_W06	P6U_W, P6S_WG	metodykę realizacji poszczególnych treści kształcenia w obrębie przedmiotu lub zajęć – rozwiązania merytoryczne i metodyczne, dobre praktyki, dostosowanie oddziaływań do potrzeb i możliwości uczniów lub grup uczniowskich o różnym potencjale i stylu uczenia się, typowe dla przedmiotu lub rodzaju zajęć błędy uczniowskie, ich rolę i sposoby wykorzystania w procesie dydaktycznym;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1/E.1_W07	P6U_W, P6S_WG	organizację pracy w klasie szkolnej i grupach: potrzebę indywidualizacji nauczania, zagadnienie nauczania interdyscyplinarnego, formy pracy specyficzne dla danego przedmiotu lub rodzaju zajęć: wycieczki, zajęcia terenowe i laboratoryjne, doświadczenia i konkursy oraz zagadnienia związane z pracą domową;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1/E.1_W08	P6U_W, P6S_WK	sposoby organizowania przestrzeni klasy szkolnej, z uwzględnieniem zasad projektowania uniwersalnego: środki dydaktyczne (podręczniki i pakiety edukacyjne), pomoce dydaktyczne – dobór i wykorzystanie zasobów edukacyjnych, w tym elektronicznych i obcojęzycznych, edukacyjne zastosowania mediów i technologii informacyjno-komunikacyjnej; myślenie komputacyjne w rozwiązywaniu problemów w zakresie	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II

		nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć; potrzebę wyszukiwania, adaptacji i tworzenia elektronicznych zasobów edukacyjnych i projektowania multimediiów;	
M_D.1/E.1_W09	P6U_W, P6S_WK	metody kształcenia w odniesieniu do nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć, a także znaczenie kształtowania postawy odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1/E.1_W10	P6U_W, P6S_WG	rolę diagnozy, kontroli i oceniania w pracy dydaktycznej; ocenianie i jego rodzaje: ocenianie bieżące, semestralne i roczne, ocenianie wewnętrzne i zewnętrzne; funkcje oceny;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1/E.1_W11	P6U_W, P6S_WG	egzaminy kończące etap edukacyjny i sposoby konstruowania testów, sprawdzianów oraz innych narzędzi przydatnych w procesie oceniania uczniów w ramach nauczanego przedmiotu;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1/E.1_W12	P6U_W, P6S_WG	diagnozę wstępną grupy uczniowskiej i każdego ucznia w kontekście nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć oraz sposoby wspomagania rozwoju poznawczego uczniów; potrzebę kształtowania pojęć, postaw, umiejętności praktycznych, w tym rozwiązywania problemów, i wykorzystywania wiedzy; metody i techniki skutecznego uczenia się; metody strukturyzacji wiedzy oraz konieczność powtarzania i utrwalania wiedzy i umiejętności;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1/E.1_W13	P6U_W, P6S_WK	znaczenie rozwijania umiejętności osobistych i społeczno-emocjonalnych uczniów: potrzebę kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów oraz budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów, a także kształtowania kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1/E.1_W14	P6U_W, P6S_WG	warsztat pracy nauczyciela; właściwe wykorzystanie czasu lekcji przez ucznia i nauczyciela; zagadnienia związane ze sprawdzaniem i ocenianiem jakości kształcenia oraz jej ewaluacją, a także z koniecznością analizy i oceny własnej pracy dydaktyczno-wychowawczej;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II

M_D.1/E.1_ W15	P6U_W, P6S_WK	potrzebę kształtowania u ucznia pozytywnego stosunku do nauki, rozwijania ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej, logicznego i krytycznego myślenia, kształtowania motywacji do uczenia się danego przedmiotu i nawyków systematycznego uczenia się, korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu, oraz przygotowania ucznia do uczenia się przez całe życie przez stymulowanie go do samodzielnej pracy.	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.2/E.2_ W01	P6U_W, P6S_WG	zadania dydaktyczne realizowane przez szkołę lub placówkę systemu oświaty;	Praktyka nauczania matematyki 1 w szkole ponadpodstawowej I i II, Praktyka nauczania matematyki 2
M_D.2/E.2_ W02	P6U_W, P6S_WG	sposób funkcjonowania oraz organizację pracy dydaktycznej szkoły lub placówki systemu oświaty;	Praktyka nauczania matematyki 1 w szkole ponadpodstawowej I i II, Praktyka nauczania matematyki 2
M_D.2/E.2_ W03	P6U_W, P6S_WG	rodzaje dokumentacji działalności dydaktycznej prowadzonej w szkole lub placówce systemu oświaty.	Praktyka nauczania matematyki 1 w szkole ponadpodstawowej I i II, Praktyka nauczania matematyki 2
UMIEJĘTNOŚCI Absolwent/ka potrafi:			
M_D.1/E.1_ U01	P6U_U, P6S_UW	identyfikować typowe zadania szkolne z celami kształcenia, w szczególności z wymaganiami ogólnymi podstawy programowej, oraz z kompetencjami kluczowymi;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1/E.1_ U02	P6U_U, P6S_UW	przeanalizować rozkład materiału;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1/E.1_ U03	P6U_U, P6S_UW	identyfikować powiązania treści nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć z innymi treściami nauczania;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1/E.1_ U04	P6U_U, P6S_UK	dostosować sposób komunikacji do poziomu rozwojowego uczniów;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1/E.1_ U05	P6U_U,	kreować sytuacje dydaktyczne służące aktywności i rozwojowi	Dydaktyka matematyki w szkole

U05	P6S_UW	zainteresowań uczniów oraz popularyzacji wiedzy;	ponadpodstawowej I i II
M_D.1/E.1_U06	P6U_U, P6S_UO	podejmować skuteczną współpracę w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1_U07	P6U_U, P6S_UW	dobierać metody pracy klasy oraz środki dydaktyczne, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, aktywizujące uczniów i uwzględniające ich zróżnicowane potrzeby edukacyjne;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1_U08	P6U_U, P6S_UW	merytorycznie, profesjonalnie i rzetelnie oceniać pracę uczniów wykonywaną w klasie i w domu;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1_U09	P6U_U, P6S_UW	skonstruować sprawdzian służący ocenie danych umiejętności uczniów;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1_U10	P6U_U, P6S_UW	rozpoznać typowe dla nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć błędy uczniowskie i wykorzystać je w procesie dydaktycznym;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1_U11	P6U_U, P6S_UW	przeprowadzić wstępną diagnozę umiejętności ucznia.	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.2_U01	P6U_U, P6S_UW	wyciągnąć wnioski z obserwacji pracy dydaktycznej nauczyciela, jego interakcji z uczniami oraz sposobu planowania i przeprowadzania zajęć dydaktycznych; aktywnie obserwować stosowane przez nauczyciela metody i formy pracy oraz wykorzystywane pomoce dydaktyczne, a także sposoby oceniania uczniów oraz zadawania i sprawdzania pracy domowej;	Praktyka nauczania matematyki 1 w szkole ponadpodstawowej I i II, Praktyka nauczania matematyki 2
M_D.2_U02	P6U_U, P6S_UW	zaplanować i przeprowadzić pod nadzorem opiekuna praktyk zawodowych serię lekcji lub zajęć;	Praktyka nauczania matematyki 1 w szkole ponadpodstawowej I i II, Praktyka nauczania matematyki 2
M_D.2_U03	P6U_U, P6S_UW	analizować, przy pomocy opiekuna praktyk zawodowych oraz nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w zakresie przygotowania psychologiczno-pedagogicznego, sytuacje i zdarzenia pedagogiczne zaobserwowane lub doświadczane w czasie praktyk.	Praktyka nauczania matematyki 1 w szkole ponadpodstawowej I i II, Praktyka nauczania matematyki 2

KOMPETENCJE SPOŁECZNE Absolwent/ka jest gotów do:			
M_D.1_K01	P6U_K, P6S_KK	adaptowania metod pracy do potrzeb i różnych stylów uczenia się uczniów;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1_K02	P6U_K, P6S_KO	popularyzowania wiedzy wśród uczniów i w środowisku szkolnym oraz pozaszkolnym;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1_K03	P6U_K, P6S_KO	zachęcania uczniów do podejmowania prób badawczych oraz systematycznej aktywności fizycznej;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1_K04	P6U_K, P6S_KR	promowania odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1_K05	P6U_K, P6S_KO	kształtowania umiejętności rozwiązywania problemów;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1_K06	P6U_K, P6S_KR	budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów oraz kształtowania ich kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1_K07	P6U_K, P6S_KK	rozwijania u uczniów ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej oraz logicznego i krytycznego myślenia;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1_K08	P6U_K, P6S_KO	kształtowania nawyku systematycznego uczenia się i korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu;	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.1_K09	P6U_K, P6S_KO	stymulowania uczniów do uczenia się przez całe życie przez samodzielną pracę	Dydaktyka matematyki w szkole ponadpodstawowej I i II
M_D.2_K01	P6U_K, P6S_KR	skutecznego współdziałania z opiekunem praktyk zawodowych i nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy dydaktycznej oraz rozwijania umiejętności wychowawczych.	Praktyka nauczania matematyki 1 w szkole ponadpodstawowej I i II, Praktyka nauczania matematyki 2