

<b>1.</b>	<b>Field of study</b>	<b>Mathematics</b>
2.	Faculty	Faculty of Science and Technology
3.	Academic year of entry	2020/2021 (winter term)
4.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	part-time

**Module:** Methodology of problem solving (matura exam) I

**Module code:** W4-MT-N2-20-MRZMat1

**1. Number of the ECTS credits:** 3

<b>2. Learning outcomes of the module</b>			
<b>code</b>	<b>description</b>	<b>learning outcomes of the programme</b>	<b>level of competence (scale 1-5)</b>
MRZMat1_1	Student zna i rozumie egzaminy kończące etap edukacyjny i sposoby konstruowania testów, sprawdzianów oraz innych narzędzi przydatnych w procesie oceniania uczniów w ramach nauczanego przedmiotu	KN_U11 KN_U12 KN_W07	4 4 4
MRZMat1_2	Student rozumie rolę diagnozy, kontroli i oceniania w pracy dydaktycznej; ocenianie i jego rodzaje: ocenianie bieżące, semestralne i roczne, ocenianie wewnętrzne i zewnętrzne; funkcje oceny	KN_U10 KN_W03 KN_W06	3 3 3
MRZMat1_3	Student potrafi merytorycznie, profesjonalnie i rzetelnie oceniać pracę uczniów wykonywaną w klasie i w domu	KN_K01 KN_U10 KN_U11	4 4 4
MRZMat1_4	Student potrafi rozpoznać typowe dla nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć błędy uczniowskie i wykorzystać je w procesie dydaktycznym	KN_U01 KN_U05 KN_W14	3 3 3
MRZMat1_5	Student zna i rozumie 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	KN_U02 KN_U04 KN_U05 KN_W09	4 4 4 4
MRZMat1_6	Student jest gotów do adaptowania metod pracy do potrzeb i różnych stylów uczenia się uczniów	KN_K02	2

		KN_W01	2
MRZMat1_7	Student jest gotów do kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów	KN_K01 KN_U01 KN_U14 KN_W04	2 2 2 2
MRZMat1_8	Student jest gotów do kształtowania nawyku systematycznego uczenia się i korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu	KN_K02 KN_U02 KN_W10	2 2 2

3. Module description	
<b>Description</b>	Celem modułu jest zapoznanie studentów z metodyką rozwiązywania zadań maturalnych z poziomu podstawowego, ze szczególnym uwzględnieniem poszczególnych etapów rozwiązania zadania oraz sposobu oceniania. Student będzie potrafił określić przynależność danego zadania maturalnego do celu ogólnego wskazanego w podstawie programowej kształcenia ogólnego (Sprawność rachunkowa, Wykorzystanie i tworzenie informacji, Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji, Rozumowanie i argumentacja); Wskazać poszczególne etapy rozwiązania zadania maturalnego: Rozwiązanie, w którym postęp jest niewielki, ale konieczny na drodze do pełnego rozwiązania, Rozwiązanie, w którym jest istotny postęp, Pokonanie zasadniczych trudności zadania, Rozwiązanie pełne.
<b>Prerequisites</b>	

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
MRZMat1_w_1	aktywność na zajęciach	weryfikacja - na podstawie pytań zadawanych przez prowadzącego zajęcia - znajomości treści zajęć oraz umiejętności konfrontowania nabytej wiedzy z zakresu dydaktyki ogólnej i dydaktyki matematyki z rzeczywistością pedagogiczną	MRZMat1_1, MRZMat1_2, MRZMat1_3, MRZMat1_4, MRZMat1_5, MRZMat1_6, MRZMat1_7, MRZMat1_8
MRZMat1_w_2	praca pisemna	weryfikacja znajomości treści zajęć w oparciu o odpowiedzi na pytania o charakterze teoretycznym	MRZMat1_1, MRZMat1_2, MRZMat1_3, MRZMat1_4, MRZMat1_5, MRZMat1_6, MRZMat1_7, MRZMat1_8

5. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
MRZMat1_fns_1	discussion classes	omówione zostaną praktyczne aspekty warsztatu nauczyciela matematyki	30	przygotowywanie się studenta do aktywnego uczestnictwa w zajęciach - integrowanie wiedzy z matematyki z praktyką	10	MRZMat1_w_1, MRZMat1_w_2