

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Przygotowanie do projektu zespołowego (Ćw. warsztatowe), PG_00155300						
Kierunek studiów	Modelowanie matematyczne i analiza danych (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski Studenci według uznania mogą tworzyć i zaprezentować projekt w języku angielskim, w związku z powszechnością tego języka w dziedzinie informatyki i analizy danych		
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS		5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Chemii -> Katedra Chemii i Radiochemii Środowiska -> Pracownia Chemoinformatyki Środowiska						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		mgr Klaudia Chmielewska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		mgr Klaudia Chmielewska				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	60.0	0.0	0.0	0.0	60
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Dodatkowe informacje: Pierwsza połowa zajęć zostanie przeprowadzona w formie warsztatowej, gdzie grupa pozna podstawy działania w zespole informatycznym oraz zarządzania projektem IT. Zostaną też przedstawione przykłady projektów IT, aby pobudzić kreatywność studentów podczas przygotowywania własnego projektu.						
	Następnie grupa podzieli się wg. własnego uznania na zespoły 2-4 osobowe, w których studenci spróbują podjąć się analizy zestawu danych bądź stworzenia programu o określonej funkcji i od tego momentu zajęcia będą prowadzone na platformie Teams w formie online, gdzie każda grupa będzie miała 45-90 minut na konsultacje raz w tygodniu (w zeszłym roku średnio 60 minut). Podczas tej fazy, grupy będą miały przydzielone identyczne zadania do wykonania dot. organizacji swojego projektu, a sposób ich wykonania oraz terminowość będzie oceniana i będzie miała wpływ na ocenę końcową.						
	Dwa tygodnie przed zakończeniem zajęć wybrany zostanie termin/-y prezentacji grup w sali seminaryjnej, aby ocenić zaangażowanie grup, sposób radzenia sobie z problemami w zespole oraz z kłopotami technicznymi, a także sposób organizacji, jak i prezentacji końcowej projektu.						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	60		5.0		60.0	125

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest wstępne zapoznanie studentów ze sposobami, narzędziami, metodologiami pracy w projektach grupowych do realizacji projektów również według pomysłów studentów, a także podniesienia kompetencji w zakresie umiejętności pracy w zespole. Wybrane zespoły będą przygotowywały się do realizacji projektów badawczo-rozwojowych przygotowanych i nadzorowanych przez firmy współpracujące z uczelnią. Przedmiot jest niejako praktycznym kursem dot. zarządzania i prowadzenia projektów IT oraz służy stworzeniu/wzbogaceniu portfolio studentów, a tym samym zwiększeniu ich atrakcyjności na rynku pracy.																											
Efekty uczenia się przedmiotu	<table><tr><th>Efekt kierunkowy</th><th>Efekt z przedmiotu</th><th>Sposób weryfikacji i oceny efektu</th></tr><tr><td>[MMiADMU2_W07] zna i rozumie podstawowe uwarunkowania prawne i etyczne związane z działalnością naukową i dydaktyczną</td><td>Student rozumie jakie pytania powinien sobie zadać przed realizacją projektu naukowego, aby upewnić się, że spełnia on wszelkie etyczne i prawne kryteria (np. wie, że dane medyczne są poufne i rozumie o jakie pozwolenia musi wystąpić, aby móc mieć do nich dostęp i móc je wykorzystywać/zmieniać)</td><td>[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja</td></tr><tr><td>[MMiADMU2_U07] potrafi określić swoje zainteresowania i je rozwijać; w szczególności jest w stanie nawiązać kontakt ze specjalistami w swojej dziedzinie, np. rozumieć ich wykłady przeznaczone dla młodych matematyków</td><td>Student potrafi określić cele projektu i wytłumaczyć w sposób zwięzły, konkretny, acz solidny co go interesuje, dlaczego oraz jaki był powód podjęcia się wybranego tematu projektu Student rozumie skąd znaleźć dane zarówno do analizy, jak i do samodoskonalenia się (nauki własnej) w wybranej tematyce</td><td>[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport</td></tr><tr><td>[MMiADMU2_K03] jest gotów do pracy zespołowej; rozumie konieczność systematycznej pracy nad wszelkimi projektami, które mają długofalowy charakter</td><td>Podczas spotkań indywidualnych grupy z prowadzącym student mówi o sposobie organizacji pracy oraz komunikacji z resztą zespołu. Student pomaga reszcie zespołu wdrożyć się w nowy sposób komunikacji lub pomaga uczyć się elementów koniecznych do wspólnego wykonania projektu. Student nie olewa osób w grupie, szanuje ich czas i zaangażowanie i jest obecny na co najmniej 75% spotkań grupy z prowadzącym</td><td>[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/raport [SK6] demonstracja umiejętności praktycznych [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta</td></tr><tr><td>[MMiADMU2_U11] potrafi ocenić, na podstawowym poziomie, przydatność metod matematycznych i narzędzi informatycznych</td><td>Student potrafi wybrać lepszy sposób zarządzania projektem w zależności od typu projektu. Poszukuje i wybiera odpowiednie testy statystyczne i modele ML do potwierdzenia swoich tez.</td><td>[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja</td></tr><tr><td>[MMiADMU2_K02] jest gotów do precyzyjnego formułowania pytań, służących pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania</td><td>Student nie zamyka się na nową wiedzę, skutecznie rozumie co może stanowić problem w realizacji zadań i nie boi się pytać osób w grupie, jak i prowadzącego o pomoc</td><td>[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/raport [SK5] realizacja zadania problemowego [SK6] demonstracja umiejętności praktycznych</td></tr><tr><td>[MMiADMU2_K04] jest gotów do rozumienia i docenienia znaczenia uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępowania etycznego</td><td>Student rozumie jak sprawdzać prawa autorskie zasobów cyfrowych oraz zna zasady ich wykorzystywania</td><td>[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/raport [SK3] opracowanie tekstowe/praca pisemna [SK5] realizacja zadania problemowego</td></tr><tr><td>[MMiADMU2_K01] jest gotów do uznania ograniczenia własnej wiedzy i jest gotów do dalszego kształcenia</td><td>Student jest w stanie iść na kompromis, bądź zaakceptować fakt, że część projektu nie zostanie wykonana w sposób, którego nie popiera (w opozycji do reszty zespołu)</td><td>[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja</td></tr><tr><td>[MMiADMU2_K05] jest gotów do samodzielnego wyszukiwania informacji w literaturze, także w językach obcych</td><td>Student sprawdza swoje pytania w literaturze naukowej i popularnonaukowej bądź certyfikowanych bazach danych czy rzetelnych skryptów</td><td>[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SK3] opracowanie tekstowe/praca pisemna</td></tr></table>	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu	[MMiADMU2_W07] zna i rozumie podstawowe uwarunkowania prawne i etyczne związane z działalnością naukową i dydaktyczną	Student rozumie jakie pytania powinien sobie zadać przed realizacją projektu naukowego, aby upewnić się, że spełnia on wszelkie etyczne i prawne kryteria (np. wie, że dane medyczne są poufne i rozumie o jakie pozwolenia musi wystąpić, aby móc mieć do nich dostęp i móc je wykorzystywać/zmieniać)	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja	[MMiADMU2_U07] potrafi określić swoje zainteresowania i je rozwijać; w szczególności jest w stanie nawiązać kontakt ze specjalistami w swojej dziedzinie, np. rozumieć ich wykłady przeznaczone dla młodych matematyków	Student potrafi określić cele projektu i wytłumaczyć w sposób zwięzły, konkretny, acz solidny co go interesuje, dlaczego oraz jaki był powód podjęcia się wybranego tematu projektu Student rozumie skąd znaleźć dane zarówno do analizy, jak i do samodoskonalenia się (nauki własnej) w wybranej tematyce	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport	[MMiADMU2_K03] jest gotów do pracy zespołowej; rozumie konieczność systematycznej pracy nad wszelkimi projektami, które mają długofalowy charakter	Podczas spotkań indywidualnych grupy z prowadzącym student mówi o sposobie organizacji pracy oraz komunikacji z resztą zespołu. Student pomaga reszcie zespołu wdrożyć się w nowy sposób komunikacji lub pomaga uczyć się elementów koniecznych do wspólnego wykonania projektu. Student nie olewa osób w grupie, szanuje ich czas i zaangażowanie i jest obecny na co najmniej 75% spotkań grupy z prowadzącym	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/raport [SK6] demonstracja umiejętności praktycznych [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta	[MMiADMU2_U11] potrafi ocenić, na podstawowym poziomie, przydatność metod matematycznych i narzędzi informatycznych	Student potrafi wybrać lepszy sposób zarządzania projektem w zależności od typu projektu. Poszukuje i wybiera odpowiednie testy statystyczne i modele ML do potwierdzenia swoich tez.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja	[MMiADMU2_K02] jest gotów do precyzyjnego formułowania pytań, służących pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	Student nie zamyka się na nową wiedzę, skutecznie rozumie co może stanowić problem w realizacji zadań i nie boi się pytać osób w grupie, jak i prowadzącego o pomoc	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/raport [SK5] realizacja zadania problemowego [SK6] demonstracja umiejętności praktycznych	[MMiADMU2_K04] jest gotów do rozumienia i docenienia znaczenia uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępowania etycznego	Student rozumie jak sprawdzać prawa autorskie zasobów cyfrowych oraz zna zasady ich wykorzystywania	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/raport [SK3] opracowanie tekstowe/praca pisemna [SK5] realizacja zadania problemowego	[MMiADMU2_K01] jest gotów do uznania ograniczenia własnej wiedzy i jest gotów do dalszego kształcenia	Student jest w stanie iść na kompromis, bądź zaakceptować fakt, że część projektu nie zostanie wykonana w sposób, którego nie popiera (w opozycji do reszty zespołu)	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja	[MMiADMU2_K05] jest gotów do samodzielnego wyszukiwania informacji w literaturze, także w językach obcych	Student sprawdza swoje pytania w literaturze naukowej i popularnonaukowej bądź certyfikowanych bazach danych czy rzetelnych skryptów	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SK3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu																										
[MMiADMU2_W07] zna i rozumie podstawowe uwarunkowania prawne i etyczne związane z działalnością naukową i dydaktyczną	Student rozumie jakie pytania powinien sobie zadać przed realizacją projektu naukowego, aby upewnić się, że spełnia on wszelkie etyczne i prawne kryteria (np. wie, że dane medyczne są poufne i rozumie o jakie pozwolenia musi wystąpić, aby móc mieć do nich dostęp i móc je wykorzystywać/zmieniać)	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja																										
[MMiADMU2_U07] potrafi określić swoje zainteresowania i je rozwijać; w szczególności jest w stanie nawiązać kontakt ze specjalistami w swojej dziedzinie, np. rozumieć ich wykłady przeznaczone dla młodych matematyków	Student potrafi określić cele projektu i wytłumaczyć w sposób zwięzły, konkretny, acz solidny co go interesuje, dlaczego oraz jaki był powód podjęcia się wybranego tematu projektu Student rozumie skąd znaleźć dane zarówno do analizy, jak i do samodoskonalenia się (nauki własnej) w wybranej tematyce	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport																										
[MMiADMU2_K03] jest gotów do pracy zespołowej; rozumie konieczność systematycznej pracy nad wszelkimi projektami, które mają długofalowy charakter	Podczas spotkań indywidualnych grupy z prowadzącym student mówi o sposobie organizacji pracy oraz komunikacji z resztą zespołu. Student pomaga reszcie zespołu wdrożyć się w nowy sposób komunikacji lub pomaga uczyć się elementów koniecznych do wspólnego wykonania projektu. Student nie olewa osób w grupie, szanuje ich czas i zaangażowanie i jest obecny na co najmniej 75% spotkań grupy z prowadzącym	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/raport [SK6] demonstracja umiejętności praktycznych [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta																										
[MMiADMU2_U11] potrafi ocenić, na podstawowym poziomie, przydatność metod matematycznych i narzędzi informatycznych	Student potrafi wybrać lepszy sposób zarządzania projektem w zależności od typu projektu. Poszukuje i wybiera odpowiednie testy statystyczne i modele ML do potwierdzenia swoich tez.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja																										
[MMiADMU2_K02] jest gotów do precyzyjnego formułowania pytań, służących pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	Student nie zamyka się na nową wiedzę, skutecznie rozumie co może stanowić problem w realizacji zadań i nie boi się pytać osób w grupie, jak i prowadzącego o pomoc	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/raport [SK5] realizacja zadania problemowego [SK6] demonstracja umiejętności praktycznych																										
[MMiADMU2_K04] jest gotów do rozumienia i docenienia znaczenia uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępowania etycznego	Student rozumie jak sprawdzać prawa autorskie zasobów cyfrowych oraz zna zasady ich wykorzystywania	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/raport [SK3] opracowanie tekstowe/praca pisemna [SK5] realizacja zadania problemowego																										
[MMiADMU2_K01] jest gotów do uznania ograniczenia własnej wiedzy i jest gotów do dalszego kształcenia	Student jest w stanie iść na kompromis, bądź zaakceptować fakt, że część projektu nie zostanie wykonana w sposób, którego nie popiera (w opozycji do reszty zespołu)	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja																										
[MMiADMU2_K05] jest gotów do samodzielnego wyszukiwania informacji w literaturze, także w językach obcych	Student sprawdza swoje pytania w literaturze naukowej i popularnonaukowej bądź certyfikowanych bazach danych czy rzetelnych skryptów	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SK3] opracowanie tekstowe/praca pisemna																										

Treści przedmiotu	1. Uzgodnienie sposobu pracy nad projektem i procesów wytwarzania. 2. Popularne metodyki prowadzenia projektów IT. 3. Narzędzia wspomagające grupową pracę nad projektem. 4. Raportowanie postępu prac. 5. Regularne identyfikowanie i wdrażanie usprawnień w sposobie pracy. 6. Prezentacja efektu końcowego projektu.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Sposób przedstawienia wyników pracy grupy oraz zaangażowanie konkretnych członków grupy w efekt końcowy	75.0%	30.0%
	Sumiennosc, sposób wykonania i organizacja pracy nad projektem	75.0%	40.0%
	Zaangażowanie w zajęcia oraz w zadania swojej grupy projektowej	75.0%	30.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. J. Philips: <i>Zarządzanie projektami IT</i> . Gliwice. Helion. 2011. 2. R.K. Wysocki: <i>Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme</i> . Indianapolis. 2009.	
	Uzupełniająca lista lektur	-	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Zarządzanie projektami IT, zalety i wady poszczególnych sposobów, wspólna organizacja czasu i pracy w grupie, sposoby wspólnej komunikacji, jak prezentować by nas słuchano, wykorzystanie nowoczesnych metod informatycznych do analizy interesujących grupę tematów oraz sposób ich przekazania np. potencjalnym inwestorom		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.