

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Informatyka w zarządzaniu, PG_00178024						
Kierunek studiów	Informatyka i ekonometria (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Marek Markowski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	45.0	0.0	0.0	60
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
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	4.0	61.0	125		
Cel przedmiotu	<p><b>Cele kształcenia</b></p> <p>Przekazać wiedzę i nauczyć studenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowanie studenta do skutecznego i bezpiecznego stosowania technologii informacyjnych,</li> <li>• opanowanie przez studenta poprawnego stosowania terminologii związanej z technologią informacyjną,</li> <li>• nabycie umiejętności tworzenia dokumentów, arkuszy kalkulacyjnych i prezentacji multimedialnych, zasad komunikacji wizualnej,</li> <li>• nauczenie zasad bezpiecznego korzystania z Internetu, wyszukiwania informacji i krytycznego jej oceniania oraz doboru.</li> </ul>						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[liEL3_U03] Student potrafi pozyskiwać dane z właściwie wybranych źródeł, wykorzystywać te dane do rozwiązywania problemów ekonomicznych i społecznych oraz przetwarzać je i interpretować z wykorzystaniem narzędzi ekonometrycznych, informatycznych lub statystycznych.	Student poprawnie i krytycznie dobiera źródła danych, wybiera i wykorzystuje dane oraz odpowiednio do potrzeb przetwarza i wizualizuje informacje w analizie, ocenie, projektowaniu i konstruowaniu informatycznych narzędzi wspierających rozumienie zjawisk i procesów gospodarczych.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEL3_W06] Student w zaawansowanym stopniu zna i rozumie procesy i metody tworzenia, rozwoju i zapewnienia odpowiednich warunków użytkowania narzędzi informatycznych lub statystycznych, w szczególności usprawniających funkcjonowanie człowieka i organizacji.	Student identyfikuje i wyjaśnia potrzebę zastosowania odpowiednich narzędzi informatycznych w procesie podejmowania decyzji. Potrafi kalkulować, oceniać i wariantować rezultaty w analizie zasobów, obszarów i poziomów zarządzania.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEL3_W05] Student w zaawansowanym stopniu zna i rozumie metody, techniki i narzędzia informatyczne lub statystyczne wykorzystywane do pozyskiwania, gromadzenia, przetwarzania i prezentacji danych w procesach decyzyjnych.	Student rozpoznaje i dobiera metody i techniki gromadzenia, przechowywania, analizowania i przetwarzania danych w kontekście procesów decyzyjnych i zarządczych. Potrafi znaleźć, zbadać, zweryfikować i zakwestionować oraz odrzucić dane błędne.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEL3_U12] Student potrafi projektować i implementować systemy informatyczne wspierające działalność przedsiębiorstw oraz wykorzystywać nowoczesne technologie ICT w zarządzaniu i komunikacji biznesowej.	Student potrafi dobrać, wybrać i korzystać z oprogramowania narzędziowego (arkusze kalkulacyjne, edytory tekstu, oprogramowanie do przetwarzania i wizualizacji graficznej) i wybranych technologii informatycznych wspomagających procesy gromadzenia, przechowywania, udostępniania i przetwarzania danych wspierających procesy zarządzania.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport

Treści przedmiotu	<p><b>Wykłady (15 godzin):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Propedeutyka informatyki ekonomicznej,</li> <li>2. Technologie teleinformatyczne (w tym: Sprzęt komputerowy, Sieci komputerowe, Internet Rzeczy)</li> <li>3. Oprogramowanie i programowanie komputerów oraz Cloud Computing.</li> <li>4. Tworzenie systemów informatycznych (w tym: modelowanie procesów biznesowych, metodyki tworzenia systemów informatycznych, bazy danych i Big Data).</li> <li>5. Zarządzanie projektami informatycznymi. Systemy informatyczne zarządzania</li> <li>6. Gospodarka cyfrowa (w tym: narzędzia wspierające zarządzanie wiedzą, społeczeństwo informacyjne, e-biznes, e-learning, narzędzia komunikacji i współpracy).</li> <li>7. Zaawansowane techniki wyszukiwania informacji w Internecie. Biały wywiad, legalność.</li> <li>8. Publiczne prezentacje danych biznesowych - zasady, "dobre praktyki", dobór narzędzi</li> <li>9. Narzędzia CMS. Wordpress. Zasady tworzenia stron WWW. Identyfikacja wizualna. Hosting, Administrowanie. Zabezpieczenia strony. Elementy SEO.</li> </ol> <p><b>Laboratoria (45 godzin):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Zaawansowane użycie MS Excel -20 godzin:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arkusz kalkulacyjny - zasady pracy z arkuszami w rozwiązywaniu problemów biznesowych, optymalizacja pracy z dużą ilością danych, przygotowywanie raportów biznesowych</li> <li>• Rozwiązywanie problemów biznesowych z wykorzystaniem funkcji warunkowych, daty i czasu, tekstowych i analizy finansowej.</li> <li>• Tabele i wykresy przestawne oparte na modelu danych</li> <li>• Wizualizacja danych i tworzenie dashboardów. Automatyzacja pracy w arkuszu, tworzenie formularzy, wykorzystanie makr, zaawansowane filtrowanie danych</li> <li>• Narzędzie Solver, analiza wielowymiarowa, analiza warunkowa, menedżer scenariuszy, optymalizacja funkcji celu</li> </ul> </li> <li>2. <b>Komunikacja wizualna - 5 godzin:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Narzędzia i techniki efektywnego przekazywania treści. Przygotowywanie raportów biznesowych</li> <li>• Narzędzia interakcji z audytorium, elementy graficzne, infografiki, notatki wizualne. Narzędzia pracy zespołowej.</li> <li>• Formularze, ankiety, raporty, prezentacje, historie. Google Forms i aplikacja Sway.</li> </ul> </li> <li>3. <b>Zaawansowane techniki wyszukiwania informacji - 10 godzin:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Źródła informacji, jakość informacji, weryfikacja wiarygodności informacji,</li> <li>• Biały wywiad w Internecie, przeglądarki stron WWW, wybrane wyszukiwarki sieciowe, elementy Google Hacking</li> </ul> </li> <li>4. <b>Systemy CMS - 10 godzin:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozyskiwanie, przetwarzanie i prezentacja danych biznesowych z wykorzystaniem usług internetowych</li> <li>• Praca z systemem CMS. Konfiguracja WordPressa. Działania administracyjne. Personalizacja wyglądu.</li> <li>• Tworzenie treści. Zarządzanie Wordpressem, zarządzanie użytkownikami, Instalacja wtyczek.</li> </ul> </li> </ol>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa znajomość obsługi komputera i umiejętność korzystania z Internetu.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Test z wykładu	51.0%	25.0%
	Projekt z komunikacji wizualnej	51.0%	10.0%
	Projekt i realizacja strony WWW w WORDPRESS	51.0%	15.0%
	Raport w MS Word z wyszukiwania informacji	51.0%	15.0%
	Projekt w MS Excel	51.0%	35.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materiały zamieszczone na Portalu Edukacyjnym</li> <li>2. Buchnowska D. (red.), Kokpity menedżerskie w analizie i prezentacji danych biznesowych z wykorzystaniem MS Excel 2016, WZ UG Sopot 2016.</li> <li>3. <a href="#">Volkenbach J.</a>, Excel 2016 PL Biblia, Helion, Gliwice 2016.</li> </ol>	
	Uzupełniająca lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wrycza S. (red.), Informatyka ekonomiczna. Podręcznik akademicki, PWN Warszawa 2019.</li> <li>2. Masłowski K., Excel 2016 PL Ćwiczenia zaawansowane, Helion, Gliwice 2016.</li> <li>3. Alexander M., Programowanie w VBA. Excel 2016 PL. Vademecum Walkenbacha, Helion, Gliwice 2016.</li> </ol>	
	Adresy eZasobów		

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Analiza kredytu.  Koszty pracy.
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.