

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Informatyka ekonomiczna, PG_00155072						
Kierunek studiów	Informatyka i ekonometria (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2024/2025		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS		7.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania -> Katedra Informatyki Ekonomicznej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Marek Markowski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr Marek Markowski				
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		30.0		90.0	180
Cel przedmiotu	• Nauczyć studenta skutecznego i bezpiecznego stosowania technologii informacyjnych, • Nauczyć studenta poprawnego stosowania terminologii związanej z technologią informacyjną, • Nabycie umiejętności tworzenia dokumentów, arkuszy kalkulacyjnych i prezentacji multimedialnych, zasad komunikacji wizualnej przy tworzeniu stron WWW, • Nauczenie zasad bezpiecznego korzystania z Internetu, wyszukiwania informacji i krytycznego jej oceniania oraz doboru w rozwiązywaniu problemów biznesowych						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[IiEL3_W04] Zna zaawansowane metody matematyczne, statystyczne, ekonometryczne oraz informatyczne umożliwiające pozyskiwanie, przetwarzanie i analizę danych odzwierciedlających funkcjonowanie i wzrost gospodarki narodowej i jej składowych oraz zjawisk i procesów zachodzących w ich otoczeniu.	Znajomość baz danych i narzędzi tworzenia modeli.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[IiEL3_U02] Potrafi pozyskiwać podstawowe informacje o procesach i zjawiskach ekonomicznych w drodze obserwacji bezpośredniej, planowanego eksperymentu lub kwerendy baz danych oraz gromadzić je i przetwarzać za pomocą nowoczesnych narzędzi informatycznych.	Skuteczne pozyskiwanie danych z różnych źródeł.	[SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna [SU5] realizacja zadania problemowego
	[IiEL3_K05] Ma świadomość konieczności etycznego, zrównoważonego i społecznie odpowiedzialnego zachowywania się w życiu zawodowym i społecznym.	Systematyczność i terminowość w pracy.	[SK5] realizacja zadania problemowego
	[IiEL3_K02] Potrafi komunikować się z otoczeniem na tematy z zakresu informatyki i ekonometrii w miejscu pracy i poza nim, przekazywać swoją wiedzę oraz dzielić się swoimi umiejętnościami za pomocą różnych środków przekazu.	Efektywna współpraca w grupie.	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport [SK5] realizacja zadania problemowego
	[IiEL3_U01] Potrafi w sposób zrozumiały, w mowie i na piśmie, przedstawić i uzasadnić zaawansowane teorie ekonomiczne oraz zastosować je do objaśnienia funkcjonowania gospodarki narodowej i jej składowych. Rozumie i potrafi wyjaśnić treść komunikatów instytucji ekonomicznych, artykułów zamieszczanych w prasie ekonomicznej oraz czasopismach naukowych.	Rozumienie informacji znalezionych w Internecie.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[IiEL3_W03] Ma zaawansowaną wiedzę o człowieku jako podmiocie tworzącym struktury i instytucje ekonomiczne.	Rozumienie roli człowieka w systemach społecznych i ekonomicznych.	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja
	[IiEL3_W07] Ma zaawansowaną wiedzę o normach etycznych obowiązujących w biznesie, dobrych praktykach jego prowadzenia oraz regulacjach prawnych w zakresie ochrony własności intelektualnej. Ma wiedzę dotyczącą ryzyka i odpowiedzialności związanej z informatyzacją procesów gospodarczych, zna zasady netykiety.	Wiedza w obszarze specjalizacji.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[IiEL3_K01] Rozumie potrzebę ustawicznego uzupełniania i pogłębiania nabytej wiedzy; jest otwarty na nowe idee i metody nauczania.	Rozumienie potrzeby uczenia się przez całe życie.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja
	[IiEL3_U08] Potrafi konfigurować i stosować zaawansowane nowoczesne technologie informacyjno-telekomunikacyjne w procesie zarządzania przedsiębiorstwem i komunikacji biznesowej.	Konfigurowanie używanego oprogramowania.	[SU5] realizacja zadania problemowego [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych

	<table><tr><th>Efekt kierunkowy</th><th>Efekt z przedmiotu</th><th>Sposób weryfikacji i oceny efektu</th></tr><tr><td>[liEL3_W05] Ma zaawansowaną wiedzę o źródłach danych społeczno-ekonomicznych, ich bazach oraz sposobie ich tworzenia.</td><td>Wiedza w obszarze komercyjnych baz danych.</td><td>[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW5] realizacja zadania problemowego</td></tr></table>	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu	[liEL3_W05] Ma zaawansowaną wiedzę o źródłach danych społeczno-ekonomicznych, ich bazach oraz sposobie ich tworzenia.	Wiedza w obszarze komercyjnych baz danych.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW5] realizacja zadania problemowego												
Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu																	
[liEL3_W05] Ma zaawansowaną wiedzę o źródłach danych społeczno-ekonomicznych, ich bazach oraz sposobie ich tworzenia.	Wiedza w obszarze komercyjnych baz danych.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW5] realizacja zadania problemowego																	
Treści przedmiotu	Wykłady (15 godzin): • Propedeutyka informatyki ekonomicznej. • Technologie informacyjne (w tym: Sprzęt komputerowy, Sieci komputerowe, Internet Rzeczy). • Oprogramowanie i programowanie komputerów oraz Cloud Computing. • Tworzenie systemów informatycznych (w tym: modelowanie procesów biznesowych, metodyki tworzenia systemów informatycznych, bazy danych i Big Data). • Zarządzanie projektami informatycznymi. Systemy informatyczne zarządzania (w tym: Systemy ERP, Systemy CRM, Systemy Business Intelligence). • Gospodarka cyfrowa (w tym: narzędzia wspierające zarządzanie wiedzą, społeczeństwo informacyjne, e-biznes, e-learning, narzędzia komunikacji i współpracy). • Zaawansowane techniki wyszukiwania informacji w Internecie. Białe wywiad, legalność. • Publiczne prezentacje danych biznesowych - zasady, "dobre praktyki", dobór narzędzi. • Narzędzia CMS. Wordpress. Zasady tworzenia stron WWW. Identyfikacja wizualna. Hosting, Administrowanie. Zabezpieczenia strony. Elementy SEO. Laboratoria (45 godzin): Zaawansowane użycie MS Excel -20 godzin: • Arkusz kalkulacyjny - zasady pracy z arkuszami w rozwiązywaniu problemów biznesowych, optymalizacja pracy z dużą ilością danych, przygotowywanie raportów biznesowych. • Rozwiązywanie problemów biznesowych z wykorzystaniem funkcji warunkowych, daty i czasu, tekstowych i analizy finansowej. • Tabele i wykresy przestawne oparte na modelu danych. • Wizualizacja danych i tworzenie dashboardów. Automatyzacja pracy w arkuszu, tworzenie formularzy, zaawansowane filtrowanie danych. • Wykorzystanie makr, dodawanie przycisku do paska narzędzi, tworzenie formularzy, łączenie wielu plików w jeden, automatyzacja wysyłanych e-maili. • Funkcje bazy danych w Excelu, sortowanie i filtrowanie, filtry zaawansowane. • Narzędzie Solver, analiza wielowymiarowa, analiza warunkowa, menedżer scenariuszy, optymalizacja funkcji celu. Komunikacja wizualna - 5 godzin: • Narzędzia i techniki efektywnego przekazywania treści. Przygotowywanie raportów biznesowych. • Narzędzia interakcji z audytorium, elementy graficzne, infografiki, notatki wizualne. Narzędzia pracy zespołowej. • Formularze, ankiety, raporty, prezentacje, historie. Google Forms i aplikacja Sway. Zaawansowane techniki wyszukiwania informacji - 10 godzin: • Źródła informacji, jakość informacji, weryfikacja wiarygodności informacji. • Białe wywiad, przeglądanki stron WWW, wybrane wyszukiwarki sieciowe, elementy Google Hacking. • Google Hacking - jak się bronić? Systemy CMS - 10 godzin • Pozyskiwanie, przetwarzanie i prezentacja danych biznesowych z wykorzystaniem usług internetowych. • Praca z systemem CMS. Konfiguracja WordPressa, działania administracyjne, personalizacja wyglądu. • Tworzenie treści. Zarządzanie Wordpressem, zarządzanie użytkownikami, instalacja wtyczek. • Widżety, responsywność.																		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak.																		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table><tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr><tr><td>Tworzenie strony WWW</td><td>51.0%</td><td>15.0%</td></tr><tr><td>Prezentacja</td><td>51.0%</td><td>10.0%</td></tr><tr><td>Projekt w MS EXCEL</td><td>51.0%</td><td>35.0%</td></tr><tr><td>Raport z wyszukiwania</td><td>51.0%</td><td>15.0%</td></tr><tr><td>Test z wykładu</td><td>51.0%</td><td>25.0%</td></tr></table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Tworzenie strony WWW	51.0%	15.0%	Prezentacja	51.0%	10.0%	Projekt w MS EXCEL	51.0%	35.0%	Raport z wyszukiwania	51.0%	15.0%	Test z wykładu	51.0%	25.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej																	
Tworzenie strony WWW	51.0%	15.0%																	
Prezentacja	51.0%	10.0%																	
Projekt w MS EXCEL	51.0%	35.0%																	
Raport z wyszukiwania	51.0%	15.0%																	
Test z wykładu	51.0%	25.0%																	

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Wykaz literatury A.1. Wykorzystywana podczas zajęć 1. Materiały zamieszczone na Portalu Edukacyjnym 2. Kokpity menedżerskie w analizie i prezentacji danych biznesowych z wykorzystaniem MS Excel 2016, Buchnowska D. (red.), WZ UG 2016, Sopot WZ UG 2016, Sopot https://wzr.ug.edu.pl/nauka/upload/files/Kokpity%20mened%C5%BCerskie%20w%20analizie%20i%20prezentac 1. WolkenbachJ., Excel 2016 PL Biblia,. Helion, Gliwice 2016 A.2. studiowana samodzielnie przez studenta 1. Wrycza S. (red.), Informatyka ekonomiczna. Podręcznik akademicki, PWN Warszawa 2019 2. Masłowski K., Excel 2016 PL Ćwiczenia zaawansowane, Helion, Gliwice 2016
	Uzupełniająca lista lektur	Uzupełniająca: 1. Alexander M., Programowanie w VBA. Excel 2016 PL. Vademecum Walkenbacha, Helion, Gliwice 2016
	Adresy eZasobów	Podstawowe https://wzr.ug.edu.pl/nauka/upload/files/Kokpity%20mened%C5%BCerskie%20w%20analizie%20i%20prezentac - Buchnowska D. (red.), WZ UG 2016, Sopot WZ UG 2016, Sopot Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	MS EXCEL: Stwórz kosztorys otwarcia nowego biznesu w miejscowości X. Raport z wyszukiwania: Raport wynajmu nieruchomości w miejscowości X. CMS: Stwórz prototyp strony WWW nowego biznesu. Komunikacja wizualna: Stwórz prezentację zachęcającą potencjalnego inwestora do sfinansowania w części nowego biznesu.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.