



WYDZIAŁ: Nauk Ekonomiczno-Społecznych

KIERUNEK: Ekonomia

SPECJALNOŚĆ: EKONI

POZIOM KSZTAŁCENIA: studia I stopnia

FORMA KSZTAŁCENIA: niestacjonarne

PROFIL: praktyczny

KARTA PRZEDMIOTU

(Sylabus)

Nazwa przedmiotu: Technologia informacyjna				Punkty ECTS: 4	
Prowadzący: zgodnie z obsadą i planem zajęć					
Rok: 1	Wykłady	Konwersatoria	Ćwiczenia laboratoryjne Ćwiczenia	BUNA*	Forma zaliczenia*
Semestr: 1	6	0	12	15	E/ZO
* E – egzamin; Z – zaliczenie; ZO – zaliczenie z oceną, BUNA – bez udziału nauczyciela akademickiego					
Cel przedmiotu: <i>zapoznanie z podstawowymi pojęciami i budową komputerów, oprogramowaniem komputerów, technologią informacyjną, sieciami rozległymi oraz systemami informacyjnymi funkcjonującymi w organizacjach gospodarczych i instytucjach; rozwijanie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych wyniesionych z poprzednich etapów edukacyjnych w zakresie zastosowań multimediów w działalności gospodarczej, przygotowanie studentów do korzystania z nowoczesnych technologii informacyjnych i ich praktycznego zastosowania.</i>					
Metody dydaktyczne: <i>wykład informacyjny (konwencjonalny) i sytuacyjny, część ćwiczeniowa oparta na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy (film, fotografie, materiały archiwalne, roczniki statystyczne, mapy, Internet itp.), metoda projektowa, studium przypadku.</i>					
Wymagania wstępne: <i>posługiwanie się komputerem w zakresie edytorów tekstu, kalkulacji, graficznych, dźwięku; aktywne uczestniczenie w konwersatoriach, wykonywanie zalecanych zadań do samodzielnego rozwiązania.</i>					
Nr	Tematyka zajęć				
I	WYKŁADY: 1. Rozwój sektora produkcji oprogramowania: historia, organizacja sektora ICT, konsekwencje ekonomiczne, oprogramowanie masowe, oprogramowanie Open Source, ochrona prawna programów komputerowych. 2. Informacja, dane, przetwarzania informacji, reprezentacja danych. 3. Wprowadzenie do relacyjnych baz danych. Trendy w rozwoju baz danych: bazy NOSQL. Hurtownie danych. 4. Dokumenty elektroniczne. Formatowanie wizualne i strukturalne. XML, HTML. 5. Internet, usługi sieciowe, narzędzia do eksploracji informacji zawartych w sieciach, możliwości wykorzystania Internetu. Software as service (SaaS). Internet rzeczy. Przegląd wybranych usług dostępnych w modelu SaaS.				
II	KONWERSATORIA: nie dotyczy				
III	ĆWICZENIA LABORATORYJNE: 1. Edytowanie dokumentów tekstowych w typowym pakiecie biurowym. Definiowanie struktury dokumentu i automatyzacja pracy (definiowanie stylów, automatyczne numerowanie rozdziałów, generowanie spisu treści itp.). 2. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych w typowym pakiecie biurowym. Opisywanie obliczeń za pomocą formuł. Typowe funkcje arkusza (suma, jeżeli, wyszukaj pionowo itp.). Tworzenie wykresów. Tabele przestawne. 3. Tworzenie prezentacji w typowym programie biurowym. 4. Wykorzystanie wybranych usług dostępnych w modelu Saas (GoogleDocs).				
IV	ĆWICZENIA: nie dotyczy				
V	BUNA: Działanie na arkuszu kalkulacyjnym – obliczenie, prezentacje graficzne, powiązanie z edytorem tekstu				



przeniesienie danych do prezentacji multimedialnej		
Efekty uczenia się		
Efekty kierunkowe – symbol i wyszczególnienie		Efekty przedmiotowe – wyszczególnienie
w zakresie WIEDZY:		
P6U_W	P6S_WG	E1_W01 Posiada kompleksową wiedzę o miejscu ekonomii w systemie nauk, jej charakterze, metodologii i powiązanych z innymi dyscyplinami naukowymi, zna i rozumie podstawową terminologię nauk ekonomicznych wraz z zastosowaniem tej praktycznej wiedzy w działalności gospodarczej.
P6U_W	P6S_WG P6S_WK	E1_W02 Zna i rozumie ekonomiczne uwarunkowania, formy oraz standardy, a także zjawiska i procesy związane z rynkiem. Ma wiedzę o strukturach oraz instytucjach ekonomicznych, jak również o ich elementach, cechach i rozwoju.
P6U_W	P6S_WG	E1_W12 Ma zaawansowaną wiedzę na temat nowoczesnych systemów i technik informatycznych i informacyjnych oraz możliwości ich wykorzystania zgodnie ze studiowanym kierunkiem w praktyce.
P6U_W	P6S_WG	E1_W04 Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zastosowanie wybranych metod matematycznych, statystycznych oraz narzędzi informatycznych służących do gromadzenia, analizy i prezentacji danych ekonomicznych i społecznych oraz ich praktyczne zastosowanie w działalności zawodowej.
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
P6U_U	P6S_UW	E1_U02 Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę teoretyczną i efektywnie oraz skutecznie pozyskiwać wiarygodne dane ze źródeł pierwotnych i wtórnych do analizowania konkretnych procesów i zjawisk gospodarczych w zakresie dyscyplin ekonomicznych.
		Student zna metody i narzędzia informatyczne właściwe dla dyscypliny naukowej ekonomia służące do pozyskiwania danych ze źródeł pierwotnych i wtórnych, pozwalające analizować oraz interpretować zjawiska, procesy, podmioty, struktury i działalność organizacji.
		Zna i rozumie podstawowe pojęcia związane z użytkowaniem komputerów, systemem operacyjnym, pakietem biurowym w tym: edytorem tekstu, arkuszem kalkulacyjnym, bazą danych. Student ma wiedzę o użyteczności i istocie informatycznego wsparcia przedsiębiorczości.
		Student wykorzystuje wiedzę z zakresu dyscypliny naukowej ekonomia w kontekście funkcjonowania organizacji w sieci oraz identyfikacji wizualnej firmy w przestrzeni cyfrowej. Posiada niezbędną wiedzę, dzięki której potrafi dopasować wybrane narzędzie technologii informacyjnej do efektywniejszego wykonywania swoich zadań.
		Zna i rozumie zaawansowane pojęcia związane z użytkowaniem komputerów, systemem operacyjnym, pakietem biurowym w tym: edytorem tekstu, arkuszem kalkulacyjnym, bazą danych. Ma wiedzę z zakresu funkcjonowania lokalnej i globalnej sieci komputerowej oraz usług dostępnych w Internecie. Posiada wiedzę na temat bezpiecznego użytkowania komputera i korzystania z zasobów dostępnych w sieci.
		Student potrafi brać czynny udział (jako współpracownik lub lider) w analizach i ocenach alternatywnych rozwiązań problemów informatyczno-ekonomicznych i dobierać metody oraz instrumenty (programy) pozwalające praktycznie je realizować.



P6U_U	P6S_UW	E1_U03 Potrafi właściwie analizować i przygotować dokumentację księgowo-finansową do celów decyzyjno-ewidencyjnych oraz dokonać analizy i oceny zachodzących procesów i zjawisk ekonomiczno-społecznych.	Student posiada umiejętność obserwacji, rozumienia oraz analizowania zjawisk w świecie realnym oraz wirtualnym, dokumentować i doskonalić procesy gospodarczych za pomocą odpowiednich narzędzi (programów) informatycznych.
P6U_U	P6S_UK P6S_UO	E1_U04 Sprawnie komunikuje się trafnie posługując się terminologią z dziedziny nauk ekonomicznych i pokrewnych zarówno w zespole pracowniczym, jak i korzystać z doradztwa specjalistów z różnych dziedzin wiedzy. Jest w stanie atrakcyjnie i przekonująco zaprezentować własne pomysły i poglądy.	Student posiada umiejętność przygotowania i zrealizowania wystąpień ustnych właściwych dla realizowanego przedmiotu i zagadnień szczegółowych dotyczących możliwości stosowania technologii informacyjnych w działalności podmiotów rynkowych.
P6U_U	P6S_UW P6S_UO P6S_UU	E1_U06 Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się będąc świadomym dynamicznego rozwoju nauk, z wykorzystaniem zdobytej wiedzy ekonomicznej oraz praktycznych wniosków i doświadczeń specjalistycznych w samodzielnym realizowaniu zadań, a także prowadzeniu działalności gospodarczej i rozstrzyganiu dylematów pracy zawodowej.	Student posiada umiejętność przygotowania w formie elektronicznej typowych prac dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem zasad gromadzenia danych, ich opisu i interpretacji oraz wnioskowania wspomagane podstawowym oprogramowaniem pakietów biurowych.
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:			
P6U_K	P6S_KK P6S_KR	E1_K01 Jest gotów do krytycznej oceny poziomu swojej wiedzy; uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięga opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.	Student samodzielnie udoskonala nabytą wiedzę za pomocą specyficznych narzędzi oraz z wykorzystaniem technologii informacyjnej. Student dostrzega nowe możliwości rozwoju, jak i jego potencjalne zagrożenia oraz potrafi w sposób oryginalny rozwijać swoją kompetencję badawczą oraz kierować swoją karierą zawodową.
P6U_K	P6S_KO P6S_KR	E1_K02 Potrafi aktywnie współpracować w zespołach, również międzynarodowych i przyjmować różne role z poszanowaniem norm społecznych, kulturowych i prawnych oraz pełnić odpowiedzialne role w zespole posiadając świadomość podejmowanych przez siebie decyzji, a także przyjmuje odpowiedzialność za	Student potrafi aktywnie współpracować w zespołach zadaniowych w kontakcie bezpośrednim i wirtualnym (również o charakterze międzynarodowym). Student potrafi współdziałać i pracować w grupie przyjmując w niej różne role.



		rezultaty swojej pracy i całego zespołu.	
P6U_K	P6S_KO P6S_KR	E1_K06 Potrafi myśleć w sposób przedsiębiorczy oraz umiejętnie komunikuje się z otoczeniem; dostosowuje się do nowych sytuacji i warunków, nabywa odporność na niepowodzenia i stres.	Student przedstawia swoje argumenty za pomocą nowoczesnych technologii, prezentując treści zgodne z prawem oraz poszanowaniem godności odbiorców. Student w zmienności otoczenia dostosowuje metody interakcji do danego społeczeństwa.

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się (*WIEDZA, UMIEJĘTNOŚCI, KOMPETENCJE SPOŁECZNE*)

Efekty(symbol)	Egzamin pisemny	Egzamin ustny	Kolokwium	Esej/referat	Zadania, prace domowe	Prezentacja indywidualna	Prezentacja grupowa	Aktywność na zajęciach	Udział w dyskusji	Projekt indywidualny	Projekt grupowy
E1_W01, E1_W02, E1_W12, E1_W4	X				X			X			X
E1_U02...04, E1_U06	X				X			X	X		X
E1_K01, E1_K02, E1_K06								X			X

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu: realizacja projektu (samodzielnie/grupa), zaliczenie w oparciu o praktyczne zadania omawiane podczas zajęć, egzamin w formie pisemnej - zagadnienia o charakterze zamkniętym i otwartym interpretacyjnym.

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów uczenia się w godzinach oraz punktach ECTS

Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim

Rodzaje zajęć	Ilość godzin
Udział w wykładach	6
Udział w konwersatoriach	
Udział w ćwiczeniach	12
Udział w zajęciach laboratoryjnych	
Konsultacje (2 godz. na wykład, 1 godz. na jedną grupę ćw., konw., sem.)	
Razem	18

Praca własna studenta dzielona na czas na (*przykładowe formy pracy studenta*)

Forma pracy studenta	Ilość godzin
Przygotowanie się do zajęć	21
Napisanie referatu/projektu/eseju	
Zebranie materiałów i przygotowanie prezentacji	21
Samodzielna lektura	30
Przygotowanie się do kolokwium/sprawdzianów	15
Przygotowanie się do egzaminu pisemnego/ustnego z przedmiotu	15
Przygotowanie się do zaliczenia pisemnego/ustnego z przedmiotu	
Razem	96
Ogółem (godziny kontaktowe + praca własna studenta)	120
	4 ECTS
1.w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	1 ECTS



2.w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy		3 ECTS
Zajęcia o profilu praktycznym		
Rodzaje zajęć	Ilość godzin	
Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	12	
Przygotowanie się do zaliczenia praktycznego	108	
Razem	120	
Liczba punktów ECTS za zajęcia o profilu praktycznym	4 ECTS	
Literatura podstawowa: (do 3 pozycji)		
1. Materiały własne przygotowane przez wykładowcę.		
2. Buczkowski B., Kuna-Marszałek A., Biznes we współczesnej gospodarce, WUŁ, Łódź, 2016		
Literatura uzupełniająca:		
1. Przechlewski T. (red.) Informatyka dla ekonomistów, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Sopot 2004.		
2. Sikorski W., ECUK Podstawy technik informatycznych, PWN, Warszawa 2013.		
3. Hernandez M.J., Bazy danych dla zwykłych śmiertelników, Wydawnictwo MIKOM, Warszawa 2004.		
4. Wrycza S., Maślankowski J., Informatyka ekonomiczna, PWN, Warszawa, 2021.		
Akceptacja Prorektora ds. dydaktycznych i studenckich		