



WYDZIAŁ: Nauk Ekonomiczno-Społecznych
KIERUNEK: Ekonomia
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 (E)	0	12 (ZO)	15 (Z)	E/ZO/Z	
* E – egzamin; z – zaliczenie; ZO – zaliczenie z oceną, **BUNA – forma zaliczenia w postaci udokumentowanej pracy semestralnej ocenianej przez prowadzącego						
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 multimediiów w działalności gospodarczej, przygotowanie studentów do korzystania z nowoczesnych technologii informacyjnych i ich praktycznego zastosowania.</i>						
Metody dydaktyczne: <i>wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych, ćwiczenia laboratoryjne, komputerowe, praca semestralna – projekt wykonany indywidualnie lub w grupie 2-3 osobowej</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: Realizacja projektu stanowiącego pracę semestralną – tematyka wskazana przez prowadzącego z zakresu ww. treści przedmiotu, z uwzględnieniem zagadnień takich jak: 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 <u>WIEDZY</u>:			
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.	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
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.	<p>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.</p> <p>Student posiada umiejętność obserwacji, rozumienia oraz analizowania zjawisk w świecie realnym oraz wirtualnym, dokumentować i doskonalić procesy gospodarczych za pomocą odpowiednich narzędzi (programów) informatycznych.</p> <p>Student posiada umiejętność przygotowania i zrealizowania wystąpień ustnych właściwych dla realizowanego przedmiotu i zagadnień szczegółowych dotyczących możliwości stosowania technologii informacyjnych w działalności podmiotów rynkowych.</p> <p>Student posiada umiejętność przygotowania w formie elektronicznej typowych prac dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem zasad gromadzenia danych, ich opisu i interpretacji oraz wnioskowania wspomaganego podstawowym oprogramowaniem pakietów biurowych.</p>
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.	
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.	
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	



		<p>ekonomicznej oraz praktycznych wniosków i doświadczeń specjalistycznych w samodzielnym realizowaniu zadań, a także prowadzeniu działalności gospodarczej i rozstrzyganiu dylematów pracy zawodowej.</p>	
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:			
P6U_K	P6S_KK P6S_KR	<p>E1_K01</p> <p>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.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
P6U_K	P6S_KO P6S_KR	<p>E1_K02</p> <p>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 rezultaty swojej pracy i całego zespołu.</p>	
P6U_K	P6S_KO P6S_KR	<p>E1_K06</p> <p>Potrafi myśleć w sposób przedsiębiorczy oraz umiejętnie komunikuje się z otoczeniem; dostosowuje się do nowych sytuacji i warunków, nabywa</p>	



		odporność na niepowodzenia i stres.	
--	--	--	--

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			X
E1_U02...04, E1_U06	X		X		X			X	X		X
E1_K01, E1_K02, E1_K06			X					X			X

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu: egzamin w formie pisemnej - zagadnienia o charakterze zamkniętym i otwartym interpretacyjnym, zaliczenie w oparciu o praktyczne zadania omawiane podczas zajęć, kolokwium, BUNA - forma zaliczenia w postaci udokumentowanej pracy semestralnej ocenianej przez prowadzącego – projekt, case study.

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

Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim oraz BUNA

Rodzaje zajęć	Ilość godzin
Udział w wykładach	6
Udział w konwersatoriach	
Udział w ćwiczeniach	
Udział w zajęciach laboratoryjnych	12
Konsultacje (2 godz. na wykład, 1 godz. na jedną grupę ćw., konw., sem.)	
BUNA - forma zaliczenia w postaci udokumentowanej pracy semestralnej ocenianej przez prowadzącego	15
Razem	33

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

Forma pracy studenta	Ilość godzin
Przygotowanie się do zajęć	14
Napisanie referatu/projektu/esaju	33
Zebranie materiałów i przygotowanie prezentacji	
Samodzielna lektura	10
Przygotowanie się do kolokwium/sprawdzianów	10
Przygotowanie się do egzaminu pisemnego/ustnego z przedmiotu	20
Przygotowanie się do zaliczenia pisemnego/ustnego z przedmiotu	
Razem	87
Ogółem (godziny kontaktowe oraz BUNA + praca własna studenta)	120
	4 ECTS
1.w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego, w tym BUNA	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 zajęciach laboratoryjnych	12
Przygotowanie się do zaliczenia praktycznego	33



(przygotowanie projektu)	
Razem	45
Liczba punktów ECTS za zajęcia o profilu praktycznym	1,5 ECTS
Literatura podstawowa: (do 3 pozycji) 1. Materiały własne przygotowane przez wykładowcę. 2. Buczkowski B., Kuna-Marszałek A., <i>Biznes we współczesnej gospodarce</i> , WUŁ, Łódź, 2016.	
Literatura uzupełniająca: 1. Sikorski W., <i>ECUK Podstawy technik informatycznych</i> , PWN, Warszawa 2013. 2. Wrycza S., Maślankowski J., <i>Informatyka ekonomiczna</i> , PWN, Warszawa, 2021.	
Akceptacja Prorektora ds. dydaktycznych	