



AKADEMIA MORSKA W GDYNI
Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	w jęz. polskim	TECHNOLOGIE INFORMACYJNE
			w jęz. angielskim	INFORMATION TECHNOLOGY

Kierunek	Innowacyjna Gospodarka
Specjalność	przedmiot kierunkowy
Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Profil kształcenia	ogólnoakademicki
Status przedmiotu	obowiązkowy
Rygor	egzamin

Semestr studiów	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin w tygodniu				Liczba godzin w semestrze			
		W	C	L	P	W	C	L	P
I	6	2		2		30		30	
Razem w czasie studiów						60			

Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji
Brak wymagań wstępnych

Cele przedmiotu
Zapoznanie studenta z podstawowymi technologiami informacyjnymi; Wyjaśnienie istoty informacji, wiedzy i związku tych pojęć, wyjaśnienie istoty danych; Wskazanie na istotę grafiki komputerowej i jej zastosowanie; Objaśnienie funkcji systemu komputerowego, wyjaśnienie istoty algorytmu, programu komputerowego i oprogramowania (software). Zapoznanie z podstawowymi możliwościami Excela w zarządzaniu przedsiębiorstwem.

Osiągane efekty kształcenia dla przedmiotu (EKP)		
Symbol	Po zakończeniu przedmiotu student:	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
EKP-01	wymienia, objaśnia i klasyfikuje pojęcia z zakresu technologii informacyjnych.	K_W06, K_U02, K_K06
EKP-02	wykorzystuje podstawowe możliwości Excela w zarządzaniu przedsiębiorstwem (analiza wskaźnikowa, prognozowanie, selekcja informacji, scenariusze, symulacja).	K_W06, K_U02, K_U04, K_K06
EKP-03	potrafi analizować i rozwijać pojęcia z zakresu technologii informacyjnych.	K_W06, K_U02, K_K06
EKP-04	potrafi rozróżniać, porównywać i zarekomendować technologie informacyjne.	K_W06, K_U02, K_K06
EKP-05	ma świadomość zdobytej wiedzy i umiejętności, jest kreatywny, pomysłowy i krytyczny w odniesieniu do zdobytej wiedzy	K_U02, K_K06

Treści programowe	Liczba godzin				Odniesienie do EKP
	W	C	L	P	

Podstawowe pojęcia informatyki: proces, proces informacyjny, technologia, technologia informatyczna.	2				EKP-01, EKP-03, EKP-04, EKP-05
Pojęcia: zadanie, proces, algorytm, program komputerowy, program źródłowy, program wynikowy, translacja, kompilacja.	2				EKP-01, EKP-03, EKP-04, EKP-05
Informacja, wiedza, trójkąt wiedzy. Klasyfikacja informacji. Tryby pracy komputera (komputer jako maszyna wielomedialna: tryb audio, tryb napisowy (tekstowy, numeryczny, data-czas, grafika aski (ASCII)), tryb graficzny (grafika map bitowych, grafika wektorowa), tryb wideo.	2				EKP-01, EKP-03, EKP-04, EKP-05
Procesy informacyjne: pozyskiwanie informacji, przesyłanie informacji, gromadzenie informacji, przetwarzanie informacji, zabezpieczanie informacji, integralność informacji.	4				EKP-01, EKP-03, EKP-04, EKP-05
Technologie przesyłania informacji: telekomunikacja, sieci komputerowe, telefonia komórkowa, technologie satelitarne.	2				EKP-02, EKP-03, EKP-04, EKP-05
Technologie sieci komputerowych.	2				EKP-01, EKP-03, EKP-04, EKP-05
Istota Internetu: aspekty techniczne internetu, usługi internetowe, aspekty biznesowe Internetu.	2				EKP-01, EKP-03, EKP-04, EKP-05
Tryb numeryczny komputera. Istota liczby jako informacji.	2				EKP-01, EKP-03, EKP-04, EKP-05
Dane typu DATA i CZAS, kalendarz.	1				EKP-01, EKP-03, EKP-04, EKP-05
Tryb tekstowy komputera, grafika „aski”.	1				EKP-01, EKP-03, EKP-04, EKP-05
Podstawy grafiki komputerowej, mapy bitowe, grafika wektorowa, istota barwy, modele barwy, zastosowania grafiki komputerowej.	6				EKP-01, EKP-03, EKP-04, EKP-05
Oprogramowanie komputerów, system programowania, struktura systemu komputerowego, struktura jednostki centralnej komputera (software i hardware).	2				EKP-01, EKP-03, EKP-04, EKP-05
Bazy danych (BD). Systemy Zarządzania Bazami Danych SZBD (DBMS). SQL. Wyszukiwanie i sortowanie danych w bazach danych	2				EKP-01, EKP-03, EKP-04, EKP-05
Adresowanie względne i bezwzględne.			2		EKP-01, EKP-02, EKP-04, EKP-05
Wykorzystanie standardowych funkcji: sumowanie, sumowanie „narastające”, średnie, odchylenie standardowe, wariancja; (np.: wprowadzenie do analizy wariancji).			2		EKP-01, EKP-02, EKP-04, EKP-05
Projektowanie zstępujące w arkuszu; analiza typu scenariusz (np.: wprowadzenie do systemu FK).			4		EKP-01, EKP-02, EKP-04, EKP-05
Wykorzystanie funkcji warunkowej JEŻELI; (np.: obliczanie podatku wg Podatkowej Księgi Przychodów i Rozchodów). Budowa warunków w oparciu o operatory relacji i operatory boolowskie. Zaokrąglenia, zagnieżdżanie funkcji.			6		EKP-01, EKP-02, EKP-04, EKP-05
Bazy danych, budowanie związków między tabelami (WYSZUKAJ.PIONOWO); tabele i wykresy przestawne, filtrowanie zwykłe i zaawansowane.			6		EKP-01, EKP-02, EKP-04, EKP-05
Przetwarzanie danych typu DATA i CZAS.			4		EKP-01, EKP-02, EKP-04, EKP-05
Wykorzystanie funkcji WYSZUKAJ.PIONOWO w wariacie dokładnym i przybliżonym.			4		EKP-01, EKP-02, EKP-04, EKP-05
Symulacja procesów w Excelu.			2		EKP-01, EKP-02, EKP-04, EKP-05
Łącznie godzin	30		30		

Metody weryfikacji efektów kształcenia dla przedmiotu									
Symbol EKP	Test	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Sprawozdanie	Projekt	Prezentacja	Zaliczenie praktyczne	Inne
EKP-01			X						
EKP-02				X					
EKP-03			X						
EKP-04			X						
EKP-05			X						

Kryteria zaliczenia przedmiotu

Egzamin pisemny (test=10 pytań testowych). Próg zaliczenia 60%.

Zaliczenie laboratorium, zadanie zliczające. Próg zaliczający 75%.

Zaliczenie przedmiotu: pozytywna ocena z laboratorium i pozytywna ocena z egzaminu.

Uwaga: student otrzymuje ocenę powyżej dostatecznej, jeżeli uzyskane efekty kształcenia przekraczają wymagane minimum.

Nakład pracy studenta

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie aktywności			
	W	C	L	P
Godziny kontaktowe	30		30	
Czytanie literatury	12		12	
Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych			20	
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	20		15	
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania				
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	2		2	
Udział w konsultacjach	8		8	
Łącznie godzin	72		87	
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu	159			
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	6			
	Liczba godzin		ECTS	
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi	87		3	
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	80		3	

Literatura podstawowa

Jędrzejowicz P., Żółkiewicz J. Elementy Informatyki dla Studentów Kierunków Ekonomicznych. Fundacja Rozwoju AM w Gdyni. Gdynia 2005.

Jędrzejowicz P. Informacyjne systemy zarządzania. Wydawnictwo WSM. Gdynia 1999.

Walkenbach J. Excel Microsoft Excel 2013 PL. Biblia. Wydawnictwo Helion 2015.

Literatura uzupełniająca

Date C. J. Wprowadzenie do baz danych. WNT. Warszawa 2000.

Hoffman L. J. Poufność w systemach informatycznych. WNT. Warszawa 1982.

Jędrzejowicz P. Wybrane modele decyzyjne w produkcji i eksploatacji. WKiŁ. Warszawa 1981.

Naur P. Zarys metod informatyki. WNT. Warszawa.

Stallings W. Organizacja i architektura systemu komputerowego. Projektowanie systemu a jego wydajność. WNT. Warszawa 2000.

Wirth N. Algorytmy + struktury danych = programy. WNT. Warszawa 2000.

Wrycza S. (i inni). Informatyka dla ekonomistów. Wydawnictwom Uniwersytetu Gdańskiego. Gdańsk 2000.

Żółkiewicz J. Materiały do wykładu z „Technologii Informatycznych”. AM w Gdyni. Ilias. Gdynia 2016, 2017.

Osoba odpowiedzialna za przedmiot

dr inż. Janusz Żółkiewicz	KSI
Pozostałe osoby prowadzące przedmiot	
mgr Natalia Mańkowska	KSI
mgr Paweł Szyman	KSI