



KARTA PRZEDMIOTU PROGRAMOWEGO

Instytucja			WYŻSZA INŻYNIERSKA SZKOŁA BEZPIECZEŃSTWA I ORGANIZACJI PRACY W RADOMIU				
Jednostka prowadząca			Wydział Budownictwa i Bezpieczeństwa Pracy				
Kierunek studiów			Bezpieczeństwo i higiena pracy				
Nazwa przedmiotu			Technologia informacyjna				
Kod przedmiotu			Bhp/TI				
Moduł			Kształcenie w zakresie ogólnouczelnianym				
Nazwa specjalności (jeśli dotyczy)							
Poziom kształcenia			Studia pierwszego stopnia				
Profil kształcenia			Praktyczny				
Forma studiów			Studia niestacjonarne				
Język wykładowy			Polski				
Typ przedmiotu			Obligatoryjny				
Wskazany semestr kształcenia			Pierwszy				
Całkowita liczba punktów ECTS			2				
Formy zajęć			Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Laboratorium	Projekt	Ćwiczenia terenowe
Forma zaliczenia			Zal. na ocenę	Zal. na ocenę	-	-	-
Liczba godzin	ST	30	15	15	-	-	-
	NST	20	10	10	-	-	-
Kierownik przedmiotu							
Prowadzący zajęcia							

Wymagania wstępne / przedmioty wprowadzające							
Podstawy obsługi komputera, praca z zasobami Internetu.							
Cele kształcenia w zakresie przedmiotu							
Nabycie wiedzy z wybranych zagadnień z zakresu technologii informacyjnej i umiejętności praktycznego wykorzystywania arkusza kalkulacyjnego MS Excel. Poznanie przez studentów narzędzi za pomocą, których mogą pozyskiwać informacje, selekcjonować je, analizować, przetwarzać, zarządzać i przekazywać innym ludziom.							

OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Efekty uczenia się w zakresie WIEDZY				
Lp.	Opis przedmiotowego efektu uczenia się Absolwent zna i rozumie:	W odniesieniu do kierunkowych efektów uczenia się	W odniesieniu do uniwersalnych charakterystyk I stopnia PRK	W odniesieniu do charakterystyk II stopnia PRK
W1.	zasady postępowania się terminologią informacyjną,	K_W2	P6U_W	P6S_WK
W2.	podstawową wiedzę z zakresu technologii informacyjnej,	K_W2	P6U_W	P6S_WK
W3.	obszary wykorzystywania popularnego oprogramowania systemowego i użytkowego.	K_W2 K_W6	P6U_W P6U_W	P6S_WK P6S_WG
Efekty uczenia się w zakresie UMIEJĘTNOŚCI				
	Opis przedmiotowego efektu uczenia się Absolwent potrafi:	W odniesieniu do kierunkowych efektów uczenia się	W odniesieniu do uniwersalnych charakterystyk I stopnia PRK	W odniesieniu do charakterystyk II stopnia PRK
U1.	samodzielnie, bezpiecznie posługiwać się komputerem i efektywnie wykorzystywać jego oprogramowanie do realizacji zadań z zakresu bezpieczeństwa pracy,	K_U08	P6U_U	P6S_UW
U2.	korzystać z narzędzi technologii informacyjnej i źródeł informacji do rozwiązywania zadań inżynierskich z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, pozyskiwać informacje w szczególności dotyczące bezpieczeństwa pracy z baz danych, poszukiwać źródła odpowiednie do potrzeb procesu pracy,	K_U01 K_U03 K_U08	P6U_U P6U_U P6U_U	P6S_UW P6S_UW P6S_UW
U3.	komunikować się z wykorzystaniem technologii informacyjnej, stosować ją do rozwiązywania zadań inżynierskich z zakresu bezpieczeństwa pracy.	K_U03 K_U05 K_U08	P6U_U P6U_U P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UW
Efekty uczenia się w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH				
	Opis przedmiotowego efektu uczenia się Absolwent jest gotów do:	W odniesieniu do kierunkowych efektów uczenia się	W odniesieniu do uniwersalnych charakterystyk I stopnia PRK	W odniesieniu do charakterystyk II stopnia PRK
K1.	odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności inżynierskiej ,	K_K03	P6U_K	P6S_KO
K2.	działania w sposób przedsiębiorczy,	K_K07	P6U_K	P6S_KO
K3.	podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wyniki wspólnie realizowanych działań.	K_K04	P6U_K	P6S_KR

Treści kształcenia

Wykłady

Podstawowa terminologia informatyczna. Technologia informacyjna i jej rola w dzisiejszym

społeczeństwie. Narzędzia technologii informacyjnej - rodzaje i możliwości ich wykorzystania (ze szczególnym uwzględnieniem pracy w służbach bezpieczeństwa i higieny pracy). Internet jako przykład sieci globalnej - obsługa Internetu (Internet jako źródło informacji i komunikacji). Wykorzystywanie oprogramowania biurowego: MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, MS Access (ze szczególnym uwzględnieniem pracy w służbach bezpieczeństwa i higieny pracy). Wykorzystywać technologię informacyjną czy nie - dyskusja.

Ćwiczenia

Arkusz kalkulacyjny - Budowa interfejsu arkusza kalkulacyjnego. Formuły i funkcje obliczeniowe. Tabele, wykresy i ich edycja. Trendy - prognozowanie. Tworzenie list, sortowanie, filtrowanie i wyszukiwanie według założonych kryteriów.

Sposoby weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

Efekty uczenia się w zakresie WIEDZY	
Symbol kierunkowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji
K-W02 K-W06	Kolokwium (student wymienia systemy operacyjne oraz ich zadania, rozumie kwestie związane z bezpieczeństwem w przestrzeni cyfrowej, zna zasady tworzenia mocnych haseł, rozumie potrzebę stosowania kont użytkownika w systemie operacyjnym, rozumie pojęcie informacji, zna podstawy prawa autorskiego, stosuje zasady etykiety i korzysta z niej w komunikacji zdalnej)
Efekty uczenia się w zakresie UMIEJĘTNOŚCI	
Symbol kierunkowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji
K_U01 K_U03 K_U05 K_U08	Kolokwium, praca zaliczeniowa: - student poprawnie korzysta z omawianych programów, potrafi znaleźć i ocenić oprogramowanie odpowiednie dla swoich potrzeb, korzysta z zasobów internetowych, wyszukując potrzebne informacje, korzysta z różnych wyszukiwarek internetowych, wykorzystuje zasoby sieciowe do poszerzania własnej wiedzy (e-learning), - student potrafi zmienić format tekstu dostosowując go do swoich potrzeb (wstawić i sformatować tabelę, wykres, grafikę), - student przygotowuje zestawienie w arkuszu kalkulacyjnym (poprawnie stosuje formuły, tworzy zestawienia, wykresy, wykorzystuje tabele/wykresy przestawne do tworzenia potrzebnych zestawień) - student przygotowuje prezentację multimedialną (umie „ułożyć” teksty i dobrać odpowiednie materiały zgodne z planem prezentacji, umie dobrać elementy graficzne i tło prezentacji, podnosząc jej walory estetyczne, umie użyć prezentacji w celu omówienia zagadnienia będącego jej tematem.
Efekty uczenia się w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH	
Symbol kierunkowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji
K_K03 K_K04 K_K07	Ocena aktywności studentów w zajęciach, wykorzystywania wskazanej literatury, samodzielnego rozwiązywania problemów, w trakcie ćwiczeń audytoryjnych.

Kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się			
Efekt uczenia się	Na ocenę 3	Na ocenę 4	Na ocenę 5
W1.	Student ma podstawową wiedzę dotyczącą terminologii informacyjnej.	Student ma podstawową wiedzę dotyczącą terminologii informatycznej i potrafi ją szczegółowo objaśnić.	Student ma podstawową wiedzę dotyczącą terminologii informatycznej i potrafi ją szczegółowo objaśnić oraz potrafi ją wykorzystać w praktyce. Student powinien wykorzystywać TI w samokształceniu i doskonaleniu.
W2.	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu technologii informacyjnej.	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu technologii informacyjnej oraz jej narzędzi.	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu technologii informacyjnej oraz jej narzędzi z uwzględnieniem rodzaju i ich możliwości wykorzystania (ze szczególnym uwzględnieniem pracy w służbach bezpieczeństwa i higieny pracy).
W3.	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu wykorzystywania popularnego oprogramowania systemowego i użytkowego.	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu wykorzystywania popularnego oprogramowania systemowego i użytkowego. Ma wiedzę z zakresu wykorzystywania oprogramowania biurowego: MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, MS Access.	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu wykorzystywania popularnego oprogramowania systemowego i użytkowego. Ma wiedzę z zakresu wykorzystywania oprogramowania biurowego: MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, MS Access ze szczególnym uwzględnieniem pracy w służbach bezpieczeństwa i higieny pracy.
U1.	Student umie samodzielnie i bezpiecznie posługiwać się komputerem i jego oprogramowaniem.	Student umie samodzielnie i bezpiecznie posługiwać się komputerem i jego oprogramowaniem. Potrafi pracować indywidualnie i w zespole. Umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania. Student powinien wykorzystywać komputer zgodnie z zasadami	Student umie samodzielnie i bezpiecznie posługiwać się komputerem i jego oprogramowaniem. Potrafi pracować indywidualnie i w zespole. Umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania. Student powinien wykorzystywać komputer zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Rozwiązuje podstawowe zadania związane z przetwarzaniem informacji oraz dobiera odpowiednie narzędzie informatyczne do określonych typów zadań.

		bezpieczeństwa i higieny pracy.	
U2.	Student potrafi korzystać z narzędzi technologii informacyjnej i źródeł informacji, dobierać informacje i poszukiwać źródła odpowiednie do potrzeb.	Student potrafi korzystać z narzędzi technologii informacyjnej i źródeł informacji, dobierać informacje, poszukiwać źródła odpowiednie do potrzeb, posługiwać się urządzeniami technologii informacyjnej.	Student potrafi korzystać z narzędzi technologii informacyjnej i źródeł informacji, dobierać informacje, poszukiwać źródła odpowiednie do potrzeb, posługiwać się urządzeniami technologii informacyjnej, stosować narzędzia technologii informacyjnej.
U3.	Student ma umiejętność komunikowania się, poszukiwania i wykorzystywania informacji, wykorzystania technologii informacyjnej w różnych formach działalności i dziedzinach zawodowych.	Student ma umiejętność komunikowania się, poszukiwania i wykorzystywania informacji, wykorzystania technologii informacyjnej w różnych formach działalności i dziedzinach zawodowych. Student potrafi efektywnie wykorzystywać arkusz kalkulacyjny do obliczeń i graficznej prezentacji danych liczbowych.	Student ma umiejętność komunikowania się, poszukiwania i wykorzystywania informacji, wykorzystania technologii informacyjnej w różnych formach działalności i dziedzinach zawodowych. Potrafi pozyskać informacje z literatury, baz danych, katalogów, norm i innych źródeł. Student potrafi efektywnie wykorzystywać arkusz kalkulacyjny do obliczeń i graficznej prezentacji danych liczbowych.

Zestawienie zbiorcze form osiągnięcia efektów uczenia się

Efekt uczenia się	Wykład W	Ćwiczenia ĆW	Seminarium S	Projekt P	Ćwiczenia terenowe ĆT	Laboratorium L	Praca dyplomowa PD
W1.	X						
W2.	X						
W3.	X						
U1.		X					
U2.		X					
U3.		X					
K1.		X					
K2.	X	X					
K3.		X					

Stosowane metody dydaktyczne i pomoce naukowe

Wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, rozwiązywanie zadań, praca w pracowni komputerowej.

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)	Obciążenie studenta studiów (h)	
	stacjonarnych	niestacjonarnych
Formy nakładu pracy studenta		
1) Udział w zajęciach teoretycznych (wykłady)	30	10
2) Udział w zajęciach praktycznych (ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium)	15	10
3) Udział w konsultacjach	2	2
4) Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego (suma 1+2+3)	47	22
5) Praca własna studenta	3	28
Sumaryczne obciążenie pracą studenta (h):	50	50
Suma punktów ECTS (zgodnie z planem studiów):	2	2

Łączny nakład pracy studenta

Liczba godzin dydaktycznych na studiach		Praca własna studenta
stacjonarnych	niestacjonarnych	
-	12	<p>Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - student zna ułożenie poszczególnych elementów w podstawowych dokumentach urzędowych, wie, jakie znaczenie dla dokumentów tekstowych mają ilustracje i w jakich dokumentach należy je stosować; - student wie, jakie możliwości formatowania tabeli daje edytor tekstowy; - student wie, jak wykresy wpływają na czytelność danych, zna podstawowe typy wykresów, wie, jak dobierać typ wykresu do ilustrowania różnych danych; - student wie na co zwrócić szczególną uwagę w czasie przygotowywania materiałów do prezentacji multimedialnej, wie, jak powinny wyglądać estetycznie i czytelnie wykonane slajdy pokazu, wie, jak przygotować zdjęcia, grafiki, filmy, animacje, by można było je umieścić w prezentacji, <p>Samodzielne przygotowanie się do zaliczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - student wie, czym jest system operacyjny, jakie znaczenie ma prawidłowe i świadome posługiwanie się systemem operacyjnym, a w szczególności folderami i plikami, zna podstawowe pojęcia związane z systemem operacyjnym (folder, plik, struktura folderów, rodzaj pliku, kopiowanie, przenoszenie, menu programu, opcje itp.), wie, jak rozpoznać rodzaj pliku, - zna podstawowe pojęcia związane z formatowaniem tekstu - (czcionka, akapit, wyrównywanie, justowanie, wyśrodkowanie, pogrubienie, kursywa, itp.), - student wie, jakie znaczenie ma prawidłowe formatowanie

		tekstów podstawowych rodzajów dokumentów urzędowych (podania, zaświadczenia, itp).
2	10	Samodzielne przygotowanie się i udział w kolokwium/zaliczeniu.
1	6	Samodzielne studiowanie literatury.

Literatura obowiązkowa

- | |
|--|
| 1. H. Nowakowska, Z. Nowakowski - ECDL. Użytkowanie komputerów, PWN 2009 |
| 2. M. Kopertowska-Tomczak - ECDL. Arkusze kalkulacyjne. Moduł 4, PWN, 2009 |
| 3. S. Flanczewski - OpenOffice.ux.pl w biurze i nie tylko Helion 2019 |

Literatura uzupełniająca

- | |
|--|
| 1. W. Wrotek - Office 2019 PL. Kurs Helion 2019 |
| 2. W. Sikorski - ECDL. Podstawy technik informatycznych i komunikacyjnych PWN 2009 |