

Nazwa zajęć: Technologia informacyjna		Information technology	
Kierunek: Informatyka			Obowiązuje od roku ak. 2019/2020
Poziom: I st. inżynierski	Profil: praktyczny	Grupa zajęć: Ogólnouczelniane	
Semestr: II	Forma zaliczenia: Z - zaliczenie na ocenę	Punkty ECTS: 3	Zajęcia do wyboru: Nie
			Język zajęć: polski

Forma zajęć i liczba godzin na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych:

Ćwiczenia 30 / 16	Projekt 15 / 8	Suma godzin: 45 / 24
-----------------------------	--------------------------	--------------------------------

Specjalność:

Nazwiska osób odpowiedzialnych za zajęcia:
dr Julia Mianicka, dr inż. Włodzimierz Malesa

Opis zajęć:

W ramach przedmiotu studenci uzyskują umiejętności praktyczne z zakresu wykorzystania narzędzi technologii informacyjnej w realizacji indywidualnych i zespołowych zadań w administracji. Na zajęciach ćwiczeniowych każdy student wykonuje pod nadzorem dydaktycznym nauczyciela akademickiego kompleksowe zadanie polegające na pozyskiwaniu informacji ze źródeł internetowych, przetwarzaniu danych oraz analizie danych z zastosowaniem technologii Google Dokument. Efektem końcowym jest wykonanie w formie elektronicznej sprawozdania i prezentacji multimedialnej. Na zajęciach projektowych studenci podzieleni zostają na grupy z określonymi zadaniami członków i wykonują prace analityczne w zespole z wykorzystaniem narzędzi Clouding computing firmy Google. Student dodatkowo poznaje język programowania VBA.

Cele dydaktyczne:

Przekazanie wiedzy i umiejętności z zakresu realizacji praktycznych zadań analitycznych z dziedziny zarządzania z wykorzystaniem technologii Clouding computing. Umiejętność realizacji zadań informatycznych w zespole.

Student otrzymuje wiedzę na temat technologii Clouding computing. Zapoznaje się z podstawowymi narzędziami systemu Google Dokument. Otrzymuje wiedzę z zakresu wykorzystania tych narzędzi do realizacji złożonych zadań analitycznych. Otrzymuje podstawową wiedzę z zakresu pracy grupowej w realizacji projektów wspomaganych wybranymi narzędziami technologii informacyjnej.

Student uzyskuje umiejętności praktyczne w zakresie posługiwania się narzędziami Google Dokument. Potrafi wykorzystać ww. narzędzia do realizacji złożonych zadań analitycznych. Uzyskuje umiejętności pracy w zespole przy realizacji projektów z zastosowaniem narzędzi technologii informacyjnej.

Wyszkolenie u studentów potrzeby samokształcenia się polegającego na poszukiwaniu nowych rozwiązań z dziedziny technologii informatycznej, ukierunkowanych na wspomaganie realizacji zadań projektowych w zarządzaniu, ze szczególnym uwzględnieniem pracy grupowej.

Metody dydaktyczne:

MC1 ćwiczenie praktyczne
MC2 projekt

Metody oceniania:

MO1 test kontrolny
MO2 praca projektowa

Ćwiczenia

- C1 Charakterystyka VBA
- C2 Typy danych
- C3 Podstawowe polecenia w VBA
- C4 przykładowe programy w VBA
- C5 Zastosowanie UserForms
- C6 Nauka obsługi narzędzi Google dokument (edytor, arkusz, ankieta, prezentacja)
- C7 Prezentacja przykładowego zadania projektowego
- C8 Sformułowanie zadania (cel, zakres, plan działań)
- C9 Plan wykorzystania narzędzi informatycznych do realizacji zadania
- C10 Pozyskiwanie informacji ze źródeł internetowych dotyczących wykonywanego zadania
- C11 Realizacja zadania z wykorzystaniem narzędzi Google dokument
- C12 Przygotowanie sprawozdania końcowego

Projekt

- P1 Sformułowanie zadań projektowych
- P2 Przydzielenie zadań grupom studenckim, określenie ról wykonawczych
- P3 Pozyskiwanie informacji ze źródeł internetowych
- P4 Realizacja zadań cząstkowych przez członków grupy projektowej z zastosowaniem narzędzi Google dokument
- P5 Scalenie zadań cząstkowych, przygotowanie raportu końcowego
- P6 Wykonanie multimedialnej prezentacji zrealizowanego zadania
- P7 Prezentacja przez członków grupy wykonanego zadania - zaliczenie projektu

Literatura podstawowa

- 1 <http://www.google.com/google-d-s/intl/pl/documents/>
- 2 Korzybski W., Malesa W., Inżynierskie i biznesowe zastosowania arkuszy kalkulacyjnych, Novum 2009
- 3 Wrotek W., VBA dla Excela 2019 PL. 234 praktyczne przykłady, Helion 2019

Literatura uzupełniająca

Źródła dodatkowe

- 1 <https://www.wlodek.edu.pl/course/view.php?id=94>

Warunki zaliczenia

Zaliczenie ćwiczeń zostanie dokonane na podstawie oceny sumarycznej samodzielnie wykonanych przez studenta zadań praktycznych w ramach kolokwium I oraz kolokwium II. Warunkiem uzyskania zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen (min. 3,0) równocześnie z obydwoma kolokwiami. Zaliczenie części projektowej odbędzie się na podstawie oceny prezentacji multimedialnej oraz sporządzonej w wersji elektronicznej pracy projektowej.

Przykłady pytań zaliczeniowych

- Typ tablicowy w VBA
- Typ rekordowy w VBA
- UserForms - charakterystyka
- Narzędzia Google - charakterystyka
- Podstawy pracy grupowej w Google

Obciążenie pracą studenta*Studia stacjonarne/niestacjonarne*

Forma pracy studenta	Ćwiczenia		Projekt		Suma	
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	30 g	16 g	15 g	8 g	45 g	24 g
Zapoznanie się z literaturą przedmiotu						
Przygotowanie się do zajęć	10 g	16 g			10 g	16 g
Przygotowanie się do kolokwium	10 g	16 g			10 g	16 g
Realizacja zadanych ćwiczeń i zadań						
Przygotowanie sprawozdania z ćwiczeń						
Przygotowanie projektu / pracy			10 g	19 g	10 g	19 g
Przygotowanie się i udział w egzaminie						
	50 g	48 g	25 g	27 g	75 g	75 g

Efekty uczenia się	KEK	Treści kształcenia	Metody dydaktyczne	M. oceniania
zna podstawowe zagadnienia i rozumie procesy zachodzące w systemach informatycznych	K_W04	C1-C12	MC1	MO1
posiada zaawansowaną wiedzę kierunkową i zna wybrane zagadnienia z obszaru nauk społecznych oraz technicznych w odniesieniu do technologii informatycznej	U_W1 1	C1-C12	MC1	MO1
potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę z zakresu technologii informacyjnej poprzez umiejętność formułowania i rozwiązywania problemów praktycznych	K_U05	C1-C12 P1-P7	MC1, MC2	MO1, MO2
potrafi rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie stosując właściwe technologie informacyjne, korzystając ze standardów związanych z informatyką i norm inżynierskich oraz wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością informatyczną	K_U12	C1-C12 P1-P7	MC1, MC2	MO1, MO2
gotów jest do rozwiązywania problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemów w dziedzinie technologii informacyjnej	K_K02	C1-C12 P1-P7	MC1, MC2	MO1, MO2
rozumie potrzebę i jest gotów do ustawicznego samorozwoju z wykorzystaniem w tym procesie nowoczesnych technologii informacyjnych charakteryzujących społeczeństwo informacyjne, z poszanowaniem praw własności intelektualnej	U_K07	C1-C12 P1-P7	MC1, MC2	MO1, MO2