

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej

Kierunek studiów: Elektrotechnika

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: Elek

Stopień studiów: I

Specjalności: Automatyka w układach elektrycznych, Trakcja elektryczna, Inżynieria systemów elektrycznych

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Technologie informacyjne i wstęp do informatyki
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Information Technologies and Introduction to Computer Scienc
KOD PRZEDMIOTU	WIEiK ELEKTROTECH oIS PO3 13/14
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	
1	30	0	0	30	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów ze współczesnymi źródłami informacji i metodami komunikacji elektronicznej.

Cel 2 Nabycie umiejętności obsługi podstawowych programów biurowych.

Cel 3 Zapoznanie studentów z podstawami programowania.

Cel 4 Doskonalenie umiejętności pracy w zespole oraz autoprezentacji.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Podstawowa wiedza z zakresu użytkowania komputera.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna współczesne źródła informacji i metody komunikacji elektronicznej.

EK2 Umiejętności Student wyszukuje informacje w Internecie i korzysta z metod komunikacji elektronicznej.

EK3 Umiejętności Student korzysta z podstawowych programów biurowych.

EK4 Wiedza Student zna podstawowe typy i struktury danych.

EK5 Umiejętności Student tworzy proste programy, wykorzystując instrukcje sterujące i warunkowe, pętle oraz rekurencję.

EK6 Kompetencje społeczne Student pracuje w zespole.

EK7 Kompetencje społeczne Student prezentuje na forum przygotowany przez siebie materiał.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Podstawy informatyki - przetwarzanie informacji, systemy służące do przetwarzania informacji.	2
W2	Źródła informacji i metody komunikacji. Internet. Wyszukiwanie informacji. Poczta elektroniczna. Bezpieczeństwo danych. Przyszłość przekazu informacji.	4
W3	System operacyjny. Aplikacje. Ochrona danych. Sieci komputerowe.	4
W4	Edytor tekstu. Arkusz kalkulacyjny. Bazy danych. Metody prezentacji informacji z wykorzystaniem technologii informacyjnej.	6
W5	Typy danych. Typy konwersji liczb całkowitych i zmiennoprzecinkowych. Tablice. Łańcuchy. Inicjalizacja zmiennych. Stałe szesnastkowe i ósemkowe. Typy złożone. Struktury. Unie. Konwersja typów. Struktury upakowane oraz pola bitowe. Tablice struktur. Wskaźniki jako argumenty funkcji. Wskaźniki stałych. Wskaźniki i tablice.	8
W6	Instrukcje sterujące i warunkowe, pętle. Funkcje. Rekurencja.	6

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Internet. Wyszukiwanie informacji. Poczta elektroniczna.	2
K2	Edytory tekstu.	6
K3	Arkusz kalkulacyjny.	6
K4	Bazy danych.	2
K5	Prezentacja informacji z wykorzystaniem technologii informacyjnej.	4
K6	Programowanie w języku C.	10

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia laboratoryjne

N3 Prezentacje multimedialne

N4 Konsultacje

N5 Praca w grupach

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	6
Egzaminy i zaliczenia w sesji	4
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	30
Opracowanie wyników	30
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	20
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	90
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	5.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Egzamin ustny

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Nieznajomość materiału.
NA OCENĘ 3.0	Bardzo słaba znajomość materiału.
NA OCENĘ 3.5	Słaba znajomość materiału.
NA OCENĘ 4.0	Średnia znajomość materiału.
NA OCENĘ 4.5	Dobra znajomość materiału.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra znajomość materiału.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności.
NA OCENĘ 3.0	Bardzo niski poziom umiejętności.
NA OCENĘ 3.5	Niski poziom umiejętności.
NA OCENĘ 4.0	Średni poziom umiejętności.
NA OCENĘ 4.5	Wysoki poziom umiejętności.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo wysoki poziom umiejętności.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności.
NA OCENĘ 3.0	Bardzo niski poziom umiejętności.
NA OCENĘ 3.5	Niski poziom umiejętności.
NA OCENĘ 4.0	Średni poziom umiejętności.
NA OCENĘ 4.5	Wysoki poziom umiejętności.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo wysoki poziom umiejętności.

EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Nieznajomość materiału.
NA OCENĘ 3.0	Bardzo słaba znajomość materiału.
NA OCENĘ 3.5	Słaba znajomość materiału.
NA OCENĘ 4.0	Średnia znajomość materiału.
NA OCENĘ 4.5	Dobra znajomość materiału.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra znajomość materiału.
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności.
NA OCENĘ 3.0	Bardzo niski poziom umiejętności.
NA OCENĘ 3.5	Niski poziom umiejętności.
NA OCENĘ 4.0	Średni poziom umiejętności.
NA OCENĘ 4.5	Wysoki poziom umiejętności.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo wysoki poziom umiejętności.
EFEKT KSZTAŁCENIA 6	
NA OCENĘ 2.0	Brak kompetencji.
NA OCENĘ 3.0	Bardzo niski poziom kompetencji.
NA OCENĘ 3.5	Niski poziom kompetencji.
NA OCENĘ 4.0	Średni poziom kompetencji.
NA OCENĘ 4.5	Wysoki poziom kompetencji.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo wysoki poziom kompetencji.
EFEKT KSZTAŁCENIA 7	
NA OCENĘ 2.0	Brak kompetencji.
NA OCENĘ 3.0	Bardzo niski poziom kompetencji.
NA OCENĘ 3.5	Niski poziom kompetencji.
NA OCENĘ 4.0	Średni poziom kompetencji.
NA OCENĘ 4.5	Wysoki poziom kompetencji.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo wysoki poziom kompetencji.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W04	Cel 1	W1 W2 W3	N1 N3	P1
EK2	K_U01	Cel 1	W2	N1 N2 N3 N4 N5	F1 P1
EK3	K_U02	Cel 2	W4	N1 N2 N3 N4 N5	F1 F2 P1
EK4	K_W04	Cel 3	W5	N1 N2 N3	P1
EK5	K_U14	Cel 3	W5 W6	N1 N2 N3 N4 N5	F1 F2 P1
EK6	K_K03	Cel 4		N2 N4 N5	F1
EK7	K_U04	Cel 4		N2 N3 N5	F1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | D. E. Comer — *Sieci komputerowe i intersieci*, Warszawa, 2000, WNT
- [2] | D. Harel — *Rzecz o istocie informatyki, algorytmika*, Warszawa, 2000, WNT
- [3] | A. M. Lister, R. D. Eager — *Wprowadzenie do systemów operacyjnych*, Warszawa, 1994, WNT
- [4] | M. M. Sysła et al. — *Elementy informatyki*, Warszawa, 1994, PWN
- [5] | Steve Oualline — *Język C. Programowanie*, Gliwice, 2003, Helion

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof.dr hab.inż. Volodymyr Samotyy (kontakt: vsamotyy@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 prof.dr hab.inż. Volodymyr Samotyy (kontakt: vsamotyy@pk.edu.pl)
- 2 mgr Maria Samborska (kontakt: msamborska@pk.edu.pl)
- 3 mgr inż. Łukasz Ścisło (kontakt: lscislo@pk.edu.pl)



13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....
.....