

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Automatyka i Robotyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: A

Stopień studiów: I

Specjalności: Automatykacja systemów wytwarzania, Mechatronika, Sterowanie i monitoring maszyn i urządzeń, Technologie informacyjne w systemach produkcyjnych

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Technologie informacyjne
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Information Technology
KOD PRZEDMIOTU	A106
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty podstawowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
1	15	0	0	15	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów z historią rozwoju maszyn liczących i ich wykorzystaniu w naukach inżynierskich

Cel 2 Zapoznanie studentów z pracą w różnych systemach operacyjnych.

Cel 3 Zapoznanie studentów z różnymi technikami przetwarzania informacji, ich prezentacji, wymiany oraz zabezpieczania.

Cel 4 Zapoznanie studentów z językami internetowymi oraz technikami tworzenia stron internetowych

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Znajomość podstawowych aplikacji komputerowych objętych programem nauczania w szkole średniej w zakresie podstawowym

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Zna elementarną terminologię dotyczącą użytkowania komputerów, systemu operacyjnego, różnych aplikacji, między innymi: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, baza danych, programy graficzne,

EK2 Wiedza ma wiedzę z zakresu funkcjonowania globalnej sieci internetowej, jest świadomy zarówno korzyści jak i zagrożeń płynących z Internetu

EK3 Umiejętności posiada umiejętność wykorzystanie funkcji porządkujących środowisko pracy każdego użytkownika komputera w celu zwiększenia efektywności jego wykorzystania

EK4 Umiejętności umie samodzielnie przygotować dane w postaci graficznej, do wykorzystania ich na stronie internetowej lub w prezentacji

EK5 Kompetencje społeczne Potrafi w sposób jasny i zrozumiały zaprezentować swoje osiągnięcia, w sposób atrakcyjny przekazać wyniki swojej pracy

EK6 Kompetencje społeczne Ma świadomość roli jaką w dzisiejszym świecie pełni informacja i techniki jej przetwarzania, oraz że ciągłe kształcenie się jest koniecznością w dzisiejszym świecie.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Wyszukiwanie i wykorzystanie zasobów elektronicznych Biblioteki Głównej Politechniki Krakowskiej	2
K2	Wprowadzenie do pracy w środowiku Linux	2
K3	Przetwarzanie obrazów rastrowych	2
K4	Projektowanie grafiki trójwymiarowej	2
K5	Wprowadzenie do języka HTML	2
K6	Wykorzystanie CSS w tworzeniu strony internetowej w HTML	2
K7	Stworzenie strony internetowej w HTML z wykorzystaniem CSS oraz elementów grafiki	3

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Historia rozwoju maszyn liczących	4
W2	Architektura komputerów	2
W3	Systemy operacyjne	2
W4	Grafika komputerowa	2
W5	Podstawy baz danych	2
W6	Globalna sieć Internet - historia, możliwości i zagrożenia	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia laboratoryjne

N3 Konsultacje

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	20
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	67
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

Ocena końcowa jest wyznaczana jako suma średniej ocen z laboratorium komputerowego z wagą 0.75 oraz wyniku testu (gdzie maksymalna liczba punktów to 50) dzielony przez 10 z wagą 0.25

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Ćwiczenie praktyczne

B2 Test

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	student zna podstawowe elementy budowy komputera oraz potrafi realizować proste polecenia w systemie Windows oraz Linux
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe protokoły wymiany danych przez internet oraz podstawowe metody ochrony danych przed atakami z internetu
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	-

NA OCENĘ 3.0	Zna podstawowe narzędzia pozwalające na optymalizację pracy komputera.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Umie samodzielnie dokonać prostych operacji przetwarzania obrazu oraz tekstu w celu ich późniejszego zaprezentowania na stronie internetowej
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Potrafi samodzielnie zaprojektować i stworzyć prostą stronę internetową w HTML z wykorzystaniem CSS z elementami grafiki
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 6	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Zna kluczowe wydarzenia z historii maszyn liczących oraz potrafi wskazać najważniejsze obszary życia społecznego zrewolucjonizowane przez postęp technik przetwarzania informacji
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1 Cel 2	K1 K2 K3 K5	N1 N2 N3	F1
EK2		Cel 4	K4 K6	N1 N2 N3	F1
EK3		Cel 3	K2 K3 K5	N1 N2	F1
EK4		Cel 3	K4	N1 N2 N3	F1
EK5		Cel 4		N2	F1
EK6		Cel 1 Cel 4	K1 K6	N1	F1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] **Karpisz Dariusz/Wojnar Leszek** — *Podstawy Informatyki*, Kraków, 2005, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej
- [2] **Gajda Włodzimierz** — *HTML, XHTML i Css. Praktyczne projekty*, Gliwice, 2011, Helion

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] **Lal Kazimierz/Rak Tomasz** — *Linux. Komendy i polecenia. Praktyczne przykłady*, Gliwice, 2005, Helion

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Dariusz Karpisz (kontakt: dkarpisz@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 mgr inż. Wioletta Wójtowicz (kontakt:)
- 2 mgr inż. Bartłomiej Tez (kontakt:)
- 3 dr inż. Aneta Gądek-Moszczak (kontakt:)



13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

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