

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

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 ciągle kształcenie się jest koniecznością w dzisiejszym świecie.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

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

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

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Wykłady

**N2** Ćwiczenia laboratoryjne

**N3** Konsultacje

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	20
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>67</b>
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	-
<b>EFEKT KSZTAŁCENIA 6</b>	
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	K1_W01 K1_W03	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. Aneta, Iwona Gądek-Moszczak (kontakt: [aneta.moszczak@gmail.com](mailto:aneta.moszczak@gmail.com))

### 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)

.....

.....

.....