

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Automatyka i Robotyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: A

Stopień studiów: I

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

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	9	0	0	9	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
W1	Historia rozwoju maszyn liczących	2
W2	Architektura komputerów	1
W3	Systemy operacyjne	1
W4	Grafika komputerowa	2
W5	Podstawy baz danych	2
W6	Globalna sieć Internet - historia, możliwości i zagrożenia	1

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Wyszukiwanie i wykorzystanie zasobów elektronicznych Biblioteki Głównej Politechniki Krakowskiej	1
K2	Wprowadzenie do pracy w środowiku Linux	1
K3	Przetwarzanie obrazów rastrowych	1
K4	Projektowanie grafiki trójwymiarowej	1
K5	Wprowadzenie do języka HTML	2
K6	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
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	6
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	20
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	48
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

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Aby student mógł uzyskać zaliczenie nie może mieć więcej niż jednej nieusprawiedliwionej obecności

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	K1_W03, K1_W01, K1_K07	Cel 1 Cel 2	K1 K2 K3 K5	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK2	K1_W03, K1_K01	Cel 4	K4 K6	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK3	K1_W03, K1_UP02, K1_UO01	Cel 3	K2 K3 K5	N1 N2	F1 F2 P1
EK4	K1_UP02, K1_UP03	Cel 3	K4	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK5	K1_UP02, K1_UP03	Cel 4		N2	F1 F2 P1
EK6	K1_K01, K1_K07	Cel 1 Cel 4	K1 K6	N1	F1 F2 P1

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)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Rafał Petryniak (kontakt:)

2 mgr inż. Maciej Kołomycki (kontakt:)

3 dr inż. Aneta Gądek-Moszczak (kontakt:)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

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