

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: Z

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria jakości i współrzędnościowa technika pomiarowa, Inżynieria mediów elektronicznych, Inżynieria produkcji środków transportu masowego, Inżynieria wytwarzania, Inżynieria zarządzania

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

| | |
|---|--------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU | Technologie informacyjne |
| NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM | Information technologies |
| KOD PRZEDMIOTU | Z118 |
| 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 |
| 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 |

| 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 |

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 | 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 | 37 |
| 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 SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--|-----------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| EK1 | K1_W03, K1_U06 | Cel 1 Cel 2 | K1 K2 K3 K5 | N1 N2 N3 | F1 F2 P1 |
| EK2 | K1_U08 | Cel 3 Cel 4 | K4 K6 | N1 N2 N3 | F1 F2 P1 |
| EK3 | K1_K01 | Cel 3 | K1 K2 K3 K5 | N1 N2 | F1 F2 P1 |

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--|-----------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| EK4 | K1_W03, K1_K01 | Cel 3 | K4 | N1 N2 N3 | F1 F2 P1 |
| EK5 | K1_U06, K1_K01, K1_K06 | Cel 3 Cel 4 | | N2 | F1 F2 P1 |
| EK6 | K1_K06 | Cel 1 Cel 4 | K1 K6 | N1 | 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. 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)

.....

.....

.....