



11120-13-C

NARZĘDZIA INFORMATYCZNE

ECTS: 5

TOOLS OF THE COMPUTER SCIENCE

TREŚCI WYKŁADÓW

1. Historia informatyki. 2. Podstawy architektury komputera. 3. System operacyjny. 4. Informatyczne narzędzia biurowe: edytory tekstu, programy do tworzenia prezentacji, arkusze kalkulacyjne. 5. Relacyjne bazy danych. 6. Wstęp do sieci komputerowych. 7. Podstawowe usługi sieciowe. 8. Podstawy technologii internetowych. 9. Problemy bezpieczeństwa systemów komputerowych. 10. Poszukiwanie informacji.

TREŚCI ĆWICZEN

1. Edycja i przetwarzanie tekstu; Microsoft Word, LATEX 2. Arkusz kalkulacyjny; Microsoft Excel, 3. Grafika prezentacyjna; MS Power Point. 4. Alternatywne programy biurowe OpenOffice.org: Writer, Calc, Impress. 5. Konfiguracja systemu operacyjnego. 6. Konfiguracja podstawowych usług sieciowych na komputerze osobistym. 7. Tworzenie prostych stron internetowych. 8. Wyszukiwarki internetowe i komunikatory.

CEL KSZTAŁCENIA

Przygotowanie studentów do wykorzystania w nauce i pracy zawodowej z powszechnie stosowanych narzędzi i technologii informatycznych.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole efektów obszarowych X1A_W05, X1A_W02, X1A_U01, X1A_U03, X1A_K01

Symbole efektów kierunkowych K_W09, K_U15, K_U25, K_U26, K_U27, K_U28, K_K07, K_K02

EFEKTY KSZTAŁCENIA

Wiedza

W_01 - Student powinien wykazać się: znajomością metod, narzędzi i procesów oraz rozumieniem podstawowych pojęć związanych z informatyką, umiejętnością opisu narzędzi i metod informatycznych, posługując się poprawną terminologią, przedstawić podstawowe funkcje, architekturę i zasady działania urządzeń, aplikacji i protokołów, scharakteryzować typowe oprogramowanie użytkowe (K_W09).

Umiejętności

Student powinien potrafić: U_01 - zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania teoretycznych i praktycznych zadań napotykanych podczas nauki i w pracy zawodowej (K_U25), wykonać podstawowe zadania związane z konfiguracją systemu operacyjnego i instalacji oprogramowania, dobrać odpowiednie narzędzie informatyczne do rozwiązywanego problemu, generować teksty, rysunki, tabele, wykresy służące interpretacji i prezentacji informacji, komunikować się za pomocą Internetu (K_U26, K_U27, K_U28).

Kompetencje społeczne

K01 - Na podstawie posiadanych informacji student potrafi samodzielnie formułować opinie dotyczące technologii informacyjnej i narzędzi informatycznych (K_K07). K02 - Krytycznie oceni przydatność rozmaitych narzędzi do rozwiązywania określonego problemu (K_K02). K03 - Zdefiniować problem na podstawie opisu sytuacji problemowej oraz oceni skuteczność zaproponowanego rozwiązania (K_K02).

LITERATURA PODSTAWOWA

1) P. Skorupski, 1997r., "Podstawy budowy i działania komputerów", wyd. WKiŁ, 2) L. Null, J. Lobur, 2004r., "Struktura organizacyjna i architektura systemów komputerowych", wyd. Helion, 3) C. Rubin, 1999r., "Podręcznik Microsoft: Excel 2000", wyd. Wyd. RM, 4) B. Pfaffenberger, S. M. Schafer, C. White, B. Karow, 2005r., "HTML, XHTML i CSS. Biblia", wyd. Helion, 5) Z. Markov, D. T. Larose, 2009r., "Eksploracja zasobów internetowych", wyd. PWN, 6) M. Dodge, C. Stinson, 1999r., "Podręcznik Microsoft: Word 2000", wyd. Wyd. RM.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) W. Wrotek, 2006r., "Informatyka Europejczyka Technologia Informacyjna", wyd. Helion, 2) W. Duch, 1997r., "Fascynujący świat komputerów", wyd. Helion.

Przedmiot/moduł:

NARZĘDZIA INFORMATYCZNE

Obszar kształcenia: nauki ścisłe

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: C-przedmiot specjalnościowy

Kod ECTS: 11120-13-C

Kierunek studiów: Matematyka

Specjalność: Matematyka stosowana

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów/Forma kształcenia: Studia

pierwszego stopnia

Rok/semestr: I/1

Rodzaje zajęć: wykład + ćwiczenia laboratoryjne

Liczba godzin w semestrze/tygodniu:

wykłady: 15/1

ćwiczenia: 45/3

Formy i metody dydaktyczne

wykłady: wykład z prezentacją multimedialną

ćwiczenia: ćwiczenia praktyczne w laboratorium komputerowym, analiza przypadku, inne.

Forma i warunki zaliczenia: Egzamin/Egzamin pisemny z pytaniami otwartymi + zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych.

Liczba punktów ECTS: 5

Język wykładowy: polski/angielski

Przedmioty wprowadzające: brak

Wymagania wstępne: brak

Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

przedmiot:

Katedra Fizyki i Metod Komputerowych

adres: ul. Słoneczna 54, 10-710 Olsztyn

tel. 524 60 37

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr Jacek Piotr Szubiakowski

e-mail: jpszub@matman.uwm.edu.pl

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

NARZĘDZIA INFORMATYCZNE TOOLS OF THE COMPUTER SCIENCE

ECTS: 5

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- Wykłady	15,0 godz.
- Ćwiczenia w pracowni komputerowej	45,0 godz.
- Konsultacje	3,0 godz.
- Omówienie wyników zaliczenia	3,0 godz.
	66,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- Przygotowanie do ćwiczeń	15,0 godz.
- Przygotowanie do egzaminu	15,0 godz.
- Przygotowanie do kolokwium	15,0 godz.
	45,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta **OGÓŁEM:** 111,0 godz.

1 punkt ECTS = 28,00 godz. pracy przeciętnego studenta,

liczba punktów ECTS = 111,00 godz.: 28,00 godz./ECTS = **3,97 ECTS**

w zaokrągleniu: **4 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **2,38** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **1,62** punktów ECTS.