

I. KARTA PRZEDMIOTU

1. Nazwa przedmiotu: **Podstawy Informatyki**
2. Kod przedmiotu:
3. Jednostka prowadząca: **Wydział Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego**
4. Kierunek: **Informatyka**
5. Specjalność: **Wszystkie**
6. Moduł: **informatyki ogólnej**
7. Poziom studiów: **I-go stopnia**
8. Forma studiów: **stacjonarne**
9. Semestr studiów: **I**
10. Profil: **ogólnoakademicki**
11. Prowadzący: **Andrzej Glaner**
12. Data aktualizacji: **2013-10-01**

CEL PRZEDMIOTU

- C1** Wprowadzenie podstawowych zagadnień z zakresu informatyki.
- C2** Zapoznanie studentów z budową i funkcjonowaniem komputera.
- C3** Przygotowanie studentów do posługiwania się różnymi systemami kodowania.

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Znajomość matematyki na poziomie szkoły średniej.

EFEKTY KSZTAŁCENIA

- | | |
|-----|--|
| EK1 | Student zna podstawowe pojęcia z zakresu systemów liczbowych i ich zastosowań, oraz zasady kodowania informacji. |
| EK2 | Student potrafi wykonywać operacje w różnych systemach pozycyjnych i kodować informacje |
| EK3 | Student zna podstawowe elementy systemu komputerowego oraz pojęcia dotyczące algorytmiki i zasad programowania. |
| EK4 | Student posługuje się różnymi nośnikami danych. |
| EK5 | Student potrafi sformułować proste algorytmy i zasady programowania. |
| EK6 | Student wie na czym polega gromadzenie i przechowywanie informacji oraz potrafi w sposób praktyczny wyszukiwać informacje. |
| EK7 | Student zna prawne i etyczne aspekty informatyzacji. |
| EK8 | Student uważnie śledzi treści wykładu, zadaje pytania gdy ma trudności ze zrozumieniem, dyskutuje podczas zajęć, w celu lepszego zrozumienia materiału wyszukuje informacje uzupełniające z innych źródeł. |

EK9 Aktywnie uczestniczy w wykładzie, laboratorium i zgłasza się do odpowiedzi w przypadku gdy wykładowca zadaje pytanie dotyczące ich treści. Zgłasza wykładowcy swoje uwagi lub uzupełnienia odnoszące się do treści wykładów i laboratorium.

STRUKTURA PRZEDMIOTU

	Forma zajęć- wykłady	Liczba godzin	Forma zajęć- ćwiczenia	Liczba godzin	Forma zajęć- laboratoria	Liczba godzin
EK1	W1 - W2	5	...			
EK2			...		L1-L2	6
EK3	W3 - W4	6	...			
EK4			...		L3	3
EK5			...		L4	6
EK6	W5	2	...			
EK7	W6	2	...			
Suma godzin		15		0		15

TREŚCI PROGRAMOWE

- W1 Zasady zapisu informacji.
- W2 Kodowanie informacji: znaki, liczby, multimedia, kompresja, szyfrowanie.
- W3 Składowe systemu komputerowego. Struktura zapisu informacji. Podstawy bezpieczeństwa informacji.
- W4 Algorytmy i programowanie.
- W5 Gromadzenie, przechowywanie i wyszukiwanie informacji.
- W6 Wybrane zagadnienia etyczne i prawne.
- L1 Praktyczne poznanie różnych systemów pozycyjnych.
- L2 Zastosowanie kodów poznanych na wykładzie do odczytu i zapisu informacji.
- L3 Zapoznanie się z poszczególnymi urządzeniami oraz częściami składowymi tych urządzeń.
- L4 Konstruowanie wybranych algorytmów i ich graficzny zapis.

NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- 1 Notebook z projektorem
- 2 Tablica i kolorowe pisaki
- 3 Sprzęt komputerowy oraz jego części składowe

SPOSOBY OCENY (F-FORMUJĄCA, P-PODSUMOWUJĄCA)

- P Kolokwium EK1-EK7

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	semestr	I
Godziny kontaktowe z nauczycielem		42
Przygotowanie się do wykładów i i lab.		18
Samodzielne opracowanie zagadnień		8
Rozwiązywanie zadań domowych		22
		razem
		42
		18
		8
		22

...

SUMA GODZIN W SEMESTRZE	90	0	0	r.a	90
PUNKTY ECTS W SEMESTRZE	4	0	0	r.a	4

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

- 1 W. M. Turski : Propedeutyka Informatyki PWN 1985
- 2 A.V. Aho, J.E. Hopcroft, J.D. Ullman: Algorymy i struktury danych, Hellion.
- 3 T.H. Cormen, Ch.E. Leiserson, R.L. Rivest: Wprowadzenie do algorytmów, WNT, Warszawa.

PROWADZĄCY PRZEDMIOT (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

- 1 dr Andrzej Glaner a.glaner@amw.gdynia.pl