



KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	Programowanie w języku C 1
Nazwa modułu w języku angielskim	Programming with C 1
Obowiązuje od roku akademickiego	2012/2013

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Informatyka
Poziom kształcenia	I stopień (I stopień / II stopień)
Profil studiów	ogólnoakademicki (ogólno akademicki / praktyczny)
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne (stacjonarne / niestacjonarne)
Specjalność	-
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Informatyki
Koordynator modułu	Grzegorz Łukawski
Zatwierdził:	

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	kierunkowy (podstawowy / kierunkowy / inny HES)
Status modułu	obowiązkowy (obowiązkowy / nieobowiązkowy)
Język prowadzenia zajęć	polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	II
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	semestr letni (semestr zimowy / letni)
Wymagania wstępne	Podstawy programowania (kody modułów / nazwy modułów)
Egzamin	nie (tak / nie)
Liczba punktów ECTS	4

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	30		15		



C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Podstawy programowania w języku C w systemie operacyjnym Linux. Zapoznanie z podstawowymi typami danych, instrukcjami warunkowymi, rozkazami pętli. Funkcje i rekurencja. Wskaźniki, tablice, struktury i unie. Dynamiczne struktury danych. Stałe i makrodefinicje. Pliki.
-------------------	---

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Student potrafi wymienić i scharakteryzować proste, złożone i dynamiczne typy danych w języku C.	W	K_W06	T1A_W03
W_02	Student zna podstawy tworzenia programów w języku C z użyciem instrukcji sterujących, funkcji, stałych i makrodefinicji.	W	K_W06	T1A_W03, T1A_W07
U_01	Umiejętność tworzenia programów w języku C z wykorzystaniem różnych typów danych, instrukcji sterujących i funkcji.	L	K_U12	T1A_U09, T1A_U16
U_02	Student potrafi zaimplementować wybrany algorytm z pomocą instrukcji języka C.	L	K_U01, K_U12	T1A_U01, T1A_U09, T1A_U16
K_01	Student umie podzielić problem programistyczny na elementy i współpracować w grupie przy jego implementacji.	L	K_K03	T1A_K03

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1-5	Podstawy obsługi systemu Linux, proste i złożone typy danych języka C.	W_01
6-10	Podstawowe instrukcje warunkowe i sterujące języka C, funkcje i rekurencja.	W_01, W_02
11-15	Wskaźniki i dynamiczny przydział pamięci, dynamiczne struktury danych, stałe i makrodefinicje. Pliki.	W_01, W_02

2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń

Nr zajęć ćwicz.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu

3. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych

Nr zajęć lab.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Podstawy obsługi systemu Linux i użycia kompilatora języka C.	U_01
2-5	Podstawowe typy danych i konstrukcje sterujące języka C.	U_01, U_02, K_01
6-7	Funkcje i pliki.	U_01, U_02, K_01



4. Charakterystyka zadań projektowych
5. Charakterystyka zadań w ramach innych typów zajęć dydaktycznych

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia <i>(sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)</i>
W_01	Kolokwium na zakończenie wykładu.
W_02	Kolokwium na zakończenie wykładu.
U_01	Ocena zadań laboratoryjnych, kolokwium na zakończenie laboratorium.
U_02	Ocena zadań laboratoryjnych, kolokwium na zakończenie laboratorium.
K_01	Ocena zadań laboratoryjnych.



D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	30
2	Udział w ćwiczeniach	-
3	Udział w laboratoriach	15
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	8
5	Udział w zajęciach projektowych	-
6	Konsultacje projektowe	-
7	Udział w egzaminie	-
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	53 <i>(suma)</i>
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	2
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	10
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	-
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	10
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	15
15	Wykonanie sprawozdań	-
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	12
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	-
18	Przygotowanie do egzaminu	-
19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	47 <i>(suma)</i>
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	2
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	100
23	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	4
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	50
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	2

E. LITERATURA

Wykaz literatury	<ol style="list-style-type: none">1. Brian W. Kernighan, Dennis M. Ritchie: „Język ANSI C”, WNT 20012. Marc J. Rochkind: „Programowanie w systemie Unix dla zaawansowanych”, WNT 19973. Adam Drozdek, Donald L. Simon: „Struktury danych w języku C”, WNT 19964. Piotr Wróblewski: „Algorytmy, struktury danych i techniki programowania”, Helion 2001
Witryna WWW modułu/przedmiotu	http://achilles.tu.kielce.pl/Members/glukawski/c1