

KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	Z-LOGN1-003
Nazwa modułu	Repetitorium z matematyki
Nazwa modułu w języku angielskim	Repetition of mathematics
Obowiązuje od roku akademickiego	2012/2013

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Logistyka
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Niestacjonarne
Specjalność	Wszystkie
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Informatyki i Matematyki Stosowanej
Koordinator modułu	dr Leszek Hożejowski
Zatwierdził:	

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot podstawowy
Status modułu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr I
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	Semestr zimowy
Wymagania wstępne	Brak wymagań
Egzamin	Nie
Liczba punktów ECTS	2

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	8	8			

C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	przypomnienie podstawowych pojęć matematyki w zakresie szkoły średniej, ze szczególnym uwzględnieniem przekształceń algebraicznych, rozwiązywaniem równań i nierówności, przypomnienie podstawowych funkcji elementarnych (3-4 linijki)
-------------------	--

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Student potrafi scharakteryzować własności funkcji	w/ć	K_W01	T1A_W01 T1A_W07
W_02	potrafi objaśniać rozwiązania równań i nierówności	w/ć	K_W01	T1A_W01 T1A_W07
U_01	potrafi sprawnie przeprowadzać obliczenia	w/ć	K_U08	T1A_U08 T1A_U09
U_02	potrafi rozwiązywać równania i nierówności	ć	K_U08	T1A_U08 T1A_U09
U_03	potrafi szkicować wykresy podstawowych funkcji	ć	K_U08	T1A_U08 T1A_U09
K_01	ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną	w/ć	K_K04	T1A_K05 S1A_K04
K_02	rozumie potrzebę ciągłego doksztalcania się i podnoszenia swoich kompetencji z zakresu metod matematycznych wykorzystywanych do rozwiązywania typowych problemów inżynierskich	w/ć	K_K01	T1A_K01 S1A_K01 S1A_K06
K_03	potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role rozumiejąc określone priorytety służące do realizacji zadania	w/ć	K_K03	T1A_K03 T1A_K04 S1A_K02

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Działania w zbiorze liczb rzeczywistych, wyrażenia algebraiczne. Funkcje zmiennej rzeczywistej i ich podstawowe własności	W_01 U_01
2	Funkcja liniowa, kwadratowa, wielomianowa, równania i nierówności wymierne	W_01 W_02 U_02 U_03
3	Funkcja wykładnicza i logarytmiczna. Równania i nierówności wykładnicze i logarytmiczne	W_01 W_02 U_02 U_03
4	Funkcje trygonometryczne i kołowe. Równania i nierówności trygonometryczne	W_01 W_02 U_02 U_03

2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń

Nr zajęć ćwicz.	Treści kształcenia	Odniesienia do efektów kształcenia dla modułu
1	Działania w zbiorze liczb rzeczywistych, wzory skróconego mnożenia. Wyznaczanie funkcji odwrotnej, parzystość funkcji, monotoniczność	W_01 U_01 K_01 K_02 K_03
2	Funkcja liniowa, kwadratowa, wielomianowa, równania i nierówności wymierne	W_01 W_02 U_02 U_03 K_01 K_02 K_03
3	Funkcja wykładnicza i logarytmiczna. Równania i nierówności wykładnicze i logarytmiczne	W_01 W_02 U_02 U_03 K_01 K_02 K_03
4	Funkcje trygonometryczne i kołowe. Równania i nierówności trygonometryczne	W_01 W_02 U_02 U_03 K_01 K_02 K_03

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia
W_01	sprawdzian pisemny
W_02	sprawdzian pisemny
U_01	sprawdzian pisemny
U_02	sprawdzian pisemny
U_03	sprawdzian pisemny
K_01	obserwacja studenta podczas zajęć dydaktycznych, dyskusje w trakcie zajęć
K_02	obserwacja studenta podczas zajęć dydaktycznych, dyskusje w trakcie zajęć
K_03	obserwacja studenta podczas zajęć dydaktycznych, dyskusje w trakcie zajęć

D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	8
2	Udział w ćwiczeniach	8
3	Udział w laboratoriach	
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	9
5	Udział w zajęciach projektowych	

6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w egzaminie	
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	25 <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>	1
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	10
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	10
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	10
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	
15	Wykonanie sprawozdań	
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	
18	Przygotowanie do egzaminu	
19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	30 <i>(suma)</i>
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	1
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	55
23	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	2
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	8+9+20=37
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	1,4

E. LITERATURA

Wykaz literatury	1. B. Sękalska, <i>Repetitorium z matematyki</i> , skrypt PŚk, Kielce 2005, 2. Podręczniki i zbiory zadań z zakresu szkoły średniej.
Witryna WWW przedmiotu/modułu	