



**11317-20-D**

## SEMINARIUM MAGISTERSKIE

**ECTS: 12**

## SEMINAR FOR THE MASTER'S DEGREE

### TREŚCI ĆWICZEŃ

Rok I poświęcony jest usystematyzowaniu wcześniej nabytej wiedzy niezbędnej do wyboru tematu pracy magisterskiej. W szczególności omówione zostaną następujące tematy: • Języki C, C++, Visual Studio • Technologia PHP/MySQL • Biblioteki graficzne • Diagramy w języku UML • Zasady pisania prac magisterskich z dziedziny informatyki. Rok II poświęcony jest dwóm aspektom: • Prezentacja przygotowywanych prac magisterskich. • Przygotowanie do egzaminu magisterskiego.

### CEL KSZTAŁCENIA

Celem seminarium na roku I jest usystematyzowanie wiedzy umożliwiającej świadomy wybór tematu pracy magisterskiej. Celem na roku II jest napisanie pracy magisterskiej i przygotowanie do egzaminu magisterskiego.

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

**Symbole efektów obszarowych** T2A\_W01, T1A\_W4, T2A\_W05, T2A\_U01 T2A\_U04, , T2A\_K01.

**Symbole efektów kierunkowych** K\_W01, K\_W04, K\_W22, K\_U01, K\_U03, K\_U23, K\_U04, K\_K01.

### EFEKTY KSZTAŁCENIA

#### Wiedza

W1: ma poszerzoną wiedzę w zakresie niektórych działów matematyki, w szczególności matematyki dyskretnej i stosowanej, niezbędnych w zaawansowanej informatyce (K\_W01); W2: ma podbudowaną teoretycznie szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu informatyki (K\_W04); W3: orientuje się w obecnym stanie oraz najnowszych trendach informatyki (K\_W22).

#### Umiejętności

U1: potrafi pozyskiwać informacje z literatury oraz innych źródeł (K\_U01); U2: Potrafi przygotować aplikację na poziomie pracy magisterskiej oraz potrafi przygotować dokumentację tej aplikacji (K\_U03); U3: potrafi przedstawić prezentację na temat przygotowywanej pracy magisterskiej (K\_K04).

#### Kompetencje społeczne

U1: rozumie konieczność uczenia się przez całe życie (K\_K01)

### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Snell M., Powerski L., 2011r., "Microsoft Visual Studio 2010, Księga eksperta", wyd. Helion, 2) Welling L., Thomson L., 2009r., "PHP i MySQL. Tworzenie stron WWW. Vademecum profesjonalisty.", wyd. Helion, 3) Pokuta, W., 2003r., "OpenGL. Ćwiczenia.", wyd. Helion.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Perkins T., 2011r., "Adobe Flash CS5 PL professional. Biblia", wyd. Helion, 2) Eckel B., 2002r., "Thinking in C++. Edycja Polska", wyd. Helion, 3) Stones R., Matthew N., 2002r., "Bazy danych i PostgreSQL. Od podstaw", wyd. Helion.

#### Przedmiot/moduł:

SEMINARIUM MAGISTERSKIE

**Obszar kształcenia:** nauki techniczne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** D-przedmiot specjalizacyjny

**Kod ECTS:** 11317-20-D

**Kierunek studiów:** Informatyka

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** I/1, II/2, II/1, II/2

#### Rodzaje zajęć: Ćwiczenia

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

ćwiczenia: 30/2

**Formy i metody dydaktyczne**

**ćwiczenia:** seminarium

**Forma i warunki zaliczenia:** Zaliczenie na ocenę/Rok

I - wygłoszenie dwóch referatów. Rok II - wygłoszenie jednego referatu, przygotowanie pracy magisterskiej.

**Liczba punktów ECTS:** 12

**Język wykładów:** polski

**Przedmioty wprowadzające:**

**Wymagania wstępne:** Rok I -- wszystkie przedmioty ze studiów pierwszego stopnia. Rok II - przedmioty z roku I studiów drugiego stopnia.

#### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

**przedmiot:**

Katedra Informatyki i Badań Operacyjnych

**adres:** ul. Słoneczna 54, 10-710 Olsztyn

tel. 524 60 92

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

prof. dr hab. Witold Stanisław Łukasiewicz

**e-mail:** witold.lukasiewicz@gmail.com

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### SEMINARIUM MAGISTERSKIE SEMINAR FOR THE MASTER'S DEGREE

**ECTS: 12**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:	
- Udział w ćwiczeniach	120,0 godz.
- Konsultacje	8,0 godz.
	128,0 godz.
2. Samodzielna praca studenta:	
- Przygotowanie pracy magisterskiej	90,0 godz.
- Przygotowanie do egzaminu magisterskiego	90,0 godz.
- Przygotowanie do wygłoszenia referatów	12,0 godz.
	192,0 godz.
godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM:	320,0 godz.

1 punkt ECTS = 27,00 godz. pracy przeciętnego studenta,  
liczba punktów ECTS = 320,00 godz.: 27,00 godz./ECTS = **11,85 ECTS**

w zaokrągleniu: **12 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **4,80** punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **7,20** punktów ECTS.