

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Fizyki, Matematyki i Informatyki

Kierunek studiów: Matematyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: M

Stopień studiów: I

Specjalności: Modelowanie matematyczne

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Seminarium dyplomowe (wybieralne) |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM |                                   |
| KOD PRZEDMIOTU                          | WFMiI M oIS E1 13/14              |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Przedmioty związane z dyplomem    |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 8.00                              |
| SEMESTRY                                | 5 6                               |

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA | LABORATORIUM | LABORATORIUM<br>KOMPUTERO-<br>WE | SEMINARIUM | PROJEKT |
|---------|--------|-----------|--------------|----------------------------------|------------|---------|
| 5       | 0      | 0         | 0            | 0                                | 30         | 0       |
| 6       | 0      | 0         | 0            | 0                                | 30         | 0       |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Celem seminarium jest przygotowanie do redakcji, edycji i obrony pracy licencjackiej

**Cel 2** Przygotowanie studentów do egzaminu dyplomowego

**Cel 3** Przygotowanie studentów do samodzielnej pracy z tekstem matematycznym i jego prezentacji

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Student zaliczył przedmioty kierunkowe i specjalnościowe, obowiązujące do 4 semestru włącznie.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student zna podstawowe definicje i twierdzenia z zakresu zagadnień do egzaminu licencjackiego

**EK2 Umiejętności** Student umie formułować odpowiedzi na pytania egzaminacyjne, ilustruje je stosownie dobranymi przykładami

**EK3 Umiejętności** Student potrafi korzystać z literatury, w tym obcojęzycznej. Potrafi formułować pytania służące pogłębieniu swojego rozumienia danego tematu, odnalezieniu brakujących elementów rozumowań

**EK4 Kompetencje społeczne** Student umie prezentować przygotowane treści, potrafi uczestniczyć w dyskusji i prowadzić rozmowę

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| SEMINARIUM |                                                                                                                                                                   |                  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP         | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                                                                            | LICZBA<br>GODZIN |
| S1         | Omówienie zaleceń dotyczących redagowania, edycji i oceny pracy licencjackiej oraz regulaminu egzaminu dyplomowego                                                | 1                |
| S2         | Prezentacje dotyczące prac licencjackich. Przedstawienie literatury, motywacji, zastosowań, najważniejszych pojęć lub wybranego fragmentu pracy magisterskiej     | 22               |
| S3         | Prezentacje dotyczące wybranych zagadnień matematyki aktuarialnej: "Modele ryzyka indywidualnego i łącznego. Rozkłady liczby szkód", w oparciu o literaturę, [1]. | 11               |
| S4         | Omówienie wybranych zagadnień do egzaminu licencjackiego, w formie referatów przygotowywanych przez studentów                                                     | 26               |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Dyskusja

**N2** Praca w grupach

**N3** Konsultacje

**N4** Inne

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI                                                                                 | ŚREDNIA LICZBA GODZIN<br>NA ZREALIZOWANIE<br>AKTYWNOŚCI |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>                                     |                                                         |
| Godziny wynikające z planu studiów                                                               | 0                                                       |
| Konsultacje przedmiotowe                                                                         | 14                                                      |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji                                                                    | 0                                                       |
| <b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b> |                                                         |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury                               | 120                                                     |
| Opracowanie wyników                                                                              | 0                                                       |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 60                                                      |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>194</b>                                              |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 8.00                                                    |

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

**F1** Kolokwium

**F2** Projekt indywidualny

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Kolokwium

**P2** Średnia ważona ocen formujących

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

**W1** W trakcie każdego semestru każdy student przygotowuje referat z wybranych zagadnień do egzaminu licencjackiego (indywidualnie lub w zespole)

**W2** W semestrze 6 każdy student przygotowuje referat dotyczący swojej pracy licencjackiej

**W3** W semestrze 5 każdy student (indywidualnie lub w zespole) przygotowuje referat dotyczący wybranego tematu, w oparciu o [1]

**W4** O podziale i wyborze zagadnień egzaminacyjnych decyduje grupa

**W5** W trakcie każdego semestru przewidziane są dwa kolokwia z omówionych wcześniej zagadnień egzaminacyjnych

### OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

**B1** Inne

## KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | Student nie prezentuje referatu dotyczącego zagadnień egzaminacyjnych lub z któregoś kolokwium uzyskuje mniej niż 50% punktów                                                                                                                                                                    |
| NA OCENĘ 3.0        | Student prezentuje referat dotyczący zagadnień egzaminacyjnych. Z obydwu kolokwium uzyskuje co najmniej 50% punktów                                                                                                                                                                              |
| NA OCENĘ 3.5        | Student prezentuje referat dotyczący zagadnień egzaminacyjnych. Z obydwu kolokwium uzyskuje średnią 60-69% punktów                                                                                                                                                                               |
| NA OCENĘ 4.0        | Student prezentuje referat dotyczący zagadnień egzaminacyjnych. Z obydwu kolokwium uzyskuje średnią 70-79% punktów                                                                                                                                                                               |
| NA OCENĘ 4.5        | Student prezentuje referat dotyczący zagadnień egzaminacyjnych. Z obydwu kolokwium uzyskuje średnią 80-89% punktów                                                                                                                                                                               |
| NA OCENĘ 5.0        | Student prezentuje referat dotyczący zagadnień egzaminacyjnych. Z obydwu kolokwium uzyskuje średnią 90-100% punktów                                                                                                                                                                              |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 2.0        | Student nie prezentuje referatu dotyczącego zagadnień egzaminacyjnych lub z któregoś kolokwium uzyskuje mniej niż 50% punktów                                                                                                                                                                    |
| NA OCENĘ 3.0        | Student prezentuje referat dotyczący zagadnień egzaminacyjnych. Z obydwu kolokwium uzyskuje co najmniej 50% punktów                                                                                                                                                                              |
| NA OCENĘ 3.5        | Student prezentuje referat dotyczący zagadnień egzaminacyjnych. Z obydwu kolokwium uzyskuje średnią 60-69% punktów                                                                                                                                                                               |
| NA OCENĘ 4.0        | Student prezentuje referat dotyczący zagadnień egzaminacyjnych. Z obydwu kolokwium uzyskuje średnią 70-79% punktów                                                                                                                                                                               |
| NA OCENĘ 4.5        | Student prezentuje referat dotyczący zagadnień egzaminacyjnych. Z obydwu kolokwium uzyskuje średnią 80-89% punktów                                                                                                                                                                               |
| NA OCENĘ 5.0        | Student prezentuje referat dotyczący zagadnień egzaminacyjnych. Z obydwu kolokwium uzyskuje średnią 90-100% punktów                                                                                                                                                                              |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 2.0        | Student nie prezentuje referatu dotyczącego wybranego tematu (w 5 semestrze), pracy licencjackiej (w 6 semestrze)                                                                                                                                                                                |
| NA OCENĘ 3.0        | Student prezentuje referat dotyczący wybranego tematu (w 5 semestrze), pracy licencjackiej (w 6 semestrze). Student potrafi sformułować główne cele pracy, przedstawić wybraną literaturę.                                                                                                       |
| NA OCENĘ 3.5        | Student prezentuje referat dotyczący wybranego tematu (w 5 semestrze), pracy licencjackiej (w 6 semestrze). Student potrafi sformułować główne cele pracy, przedstawić wybraną literaturę. Wybrane zagadnienie potrafi zreferować szczegółowo, ale nie zdaje sobie sprawy z luk w rozumowaniach. |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 4.0        | Student prezentuje referat dotyczący wybranego tematu (w 5 semestrze), pracy licencjackiej (w 6 semestrze). Student potrafi sformułować główne cele pracy, przedstawić wybraną literaturę. Wybrane zagadnienie potrafi zreferować szczegółowo, zdaje sobie sprawę z luk w rozumowaniach. |
| NA OCENĘ 4.5        | Student prezentuje referat dotyczący wybranego tematu (w 5 semestrze), pracy licencjackiej (w 6 semestrze). Student potrafi sformułować główne cele pracy, przedstawić wybraną literaturę. Wybrane zagadnienie potrafi zreferować szczegółowo.                                           |
| NA OCENĘ 5.0        | Student prezentuje referat dotyczący wybranego tematu (w 5 semestrze), pracy licencjackiej (w 6 semestrze). Przedstawione rozumowania są kompletne, dobrze ilustrują główny cel pracy lub student zdaje sobie sprawę z luk w rozumowaniu i potrafi formułować kolejne etapy swojej pracy |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| NA OCENĘ 2.0        | Student nie prezentuje któregoś z obowiązkowych referatów i nie uczestniczy w dyskusji                                                                                                                                                                                                   |
| NA OCENĘ 3.0        | Student prezentuje referat dotyczący pracy licencjackiej lub wybranego tematu, referat jest chaotyczny i mało przemyślany. Student nie uczestniczy w dyskusji, nie potrafi odpowiadać na pytania zadane przez słuchaczy.                                                                 |
| NA OCENĘ 3.5        | Student prezentuje referat dotyczący pracy licencjackiej lub wybranego tematu, referat jest chaotyczny i mało przemyślany. Student uczestniczy w dyskusji, potrafi odpowiadać na pytania zadane przez słuchaczy.                                                                         |
| NA OCENĘ 4.0        | Student prezentuje referat dotyczący pracy licencjackiej lub wybranego tematu. Referat jest czytelnie zorganizowany i przedstawiony. Student nie uczestniczy w dyskusji, nie potrafi odpowiadać na pytania zadane przez słuchaczy.                                                       |
| NA OCENĘ 4.5        | Student prezentuje referat dotyczący pracy pracy licencjackiej lub wybranego tematu. Referat jest czytelnie zorganizowany i przedstawiony, ale student nie umie zmieścić się w czasie. Student uczestniczy w dyskusji, potrafi odpowiadać na pytania zadane przez słuchaczy.             |
| NA OCENĘ 5.0        | Student prezentuje referat dotyczący pracy licencjackiej lub wybranego tematu. Referat jest czytelnie zorganizowany i przedstawiony. Student przestrzega limitu czasowego. Student uczestniczy w dyskusji, potrafi odpowiadać na pytania zadane przez słuchaczy.                         |

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU      | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| EK1               | K_W01,<br>K_W02,<br>K_W04,<br>K_W05                                            | Cel 2                | S1 S4             | N1 N2 N3 N4           | F1 F2 P1 P2   |
| EK2               | K_U01, K_U02,<br>K_U06, K_U36                                                  | Cel 2                | S1 S4             | N1 N2 N3 N4           | F1 F2 P1 P2   |
| EK3               | K_U01, K_U02,<br>K_U06, K_U36                                                  | Cel 1 Cel 2<br>Cel 3 | S2 S3             | N1 N2 N3 N4           | F2            |
| EK4               | K_K01, K_K02,<br>K_K03, K_K04,<br>K_K05, K_K06,<br>K_K07                       | Cel 1 Cel 2<br>Cel 3 | S2 S3 S4          | N1 N2 N3 N4           | F2            |

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

[1 | W. Otto — *Ubezpieczenia majątkowe cz. I Teoria ryzyka.*, Warszawa, 2008, WNT

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr Margareta Wiciak (kontakt: [mwiciak@pk.edu.pl](mailto:mwiciak@pk.edu.pl))

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)