

KARTA PRZEDMIOTU**I. Dane podstawowe**

| | |
|--|---------------------------------|
| Nazwa przedmiotu | Przetwarzanie obrazów cyfrowych |
| Nazwa przedmiotu w języku angielskim | Digital image transformation |
| Kierunek studiów | Informatyka |
| Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie) | I stopnia |
| Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne) | Stacjonarne |
| Dyscyplina | Informatyka |
| Język wykładowy | polski |

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Koordinator przedmiotu | Dr Krzysztof Bartyzel |
|------------------------|-----------------------|

| Forma zajęć (<i>katalog zamknięty ze słownika</i>) | Liczba godzin | semestr | Punkty ECTS |
|--|---------------|---------|-------------|
| wykład | | | 2+2 |
| konwersatorium | | | |
| ćwiczenia | | | |
| laboratorium | | | |
| warsztaty | | | |
| seminarium | 30+30 | V i VI | |
| proseminarium | | | |
| lektorat | | | |
| praktyki | | | |
| zajęcia terenowe | | | |
| pracownia dyplomowa | | | |
| translatorium | | | |
| wizyta studyjna | | | |

| | |
|-------------------|---|
| Wymagania wstępne | Znajomość przedmiotów kształcenia podstawowego i kierunkowego objętych programem studiów Znajomość języka angielskiego w stopniu umożliwiającym korzystanie z literatury anglojęzycznej Umiejętność programowania |
|-------------------|---|

II. Cele kształcenia dla przedmiotu

| |
|---|
| Napisanie pracy licencjackiej |
| Zapoznanie z zasadami pisania pracy licencjackiej |
| Zapoznanie z metodami i sposobami opracowywania i prezentacji wyników |

III. Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

| Symbol | Opis efektu przedmiotowego | Odniesienie do efektu kierunkowego |
|------------------------------|--|------------------------------------|
| WIEDZA | | |
| W_01 | Student potrafi samodzielnie identyfikować problemy poruszanego w pracy licencjackiej tematu | K_W08 |
| W_02 | Student potrafi scharakteryzować stan wiedzy w zakresie opracowywanego tematu oraz wykorzystywać dostępne źródła informacji | K_W08 |
| W_03 | Student potrafi określać cele i stosować metody badawcze, samodzielnie formułować wnioski i oryginalne rozwiązania zaawansowanych problemów z zakresu informatyki | K_W08 |
| W_04 | Student potrafi omówić zasady ochrony własności intelektualnej i sposoby zgodnego z prawem cytowania piśmiennictwa i prac naukowych w pracy licencjackiej | K_W08 |
| UMIEJĘTNOŚCI | | |
| U_01 | Student potrafi samodzielnie weryfikować najważniejsze informacje z dostępnych publikacji naukowych i ocenić ich przydatność | K_U02, K_U23 |
| U_02 | Student potrafi planować kolejne etapy prac, dobierać metody naukowe i badawcze, wykorzystywać zebrany materiał badawczy | K_U17, K_U18, K_U30 |
| U_03 | Student potrafi w dyskusji dobierać merytoryczne argumenty z wykorzystaniem własnych przemyśleń, przygotowywać autoreferat i prezentację z zakresu swojej pracy w języku polskim i obcym | K_U29, K_U30 |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE | | |
| K_01 | Student potrafi komunikować się w zakresie poznanego materiału w środowisku zawodowym, jest świadomy problemów związanych z wykonywaniem zawodu | K_K05 |
| K_02 | Student potrafi ma potrzebę uczenia się przez całe życie oraz zdolność do motywowania innych osób do poszerzania swoich kwalifikacji | K_K01 |
| K_03 | Student potrafi określać priorytety służące realizacji swoich zadań, cechować się niezależnością, samodzielnością i właściwą organizacją pracy | K_K03 |
| K_04 | Student potrafi dokonywać konstruktywnej samooceny, krytyki i refleksji na temat społecznych i etycznych aspektów własnej pracy | K_K05 |

IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

| |
|--|
| <p>Tematyka seminarium dotyczy zagadnień związanych z komputerową analizą i przetwarzaniem obrazów cyfrowych oraz algorytmów numerycznych.</p> <p>Omówienie możliwości dostępnych edytorów oraz oprogramowania wykorzystywanego do przygotowania pracy, omówienie zasad pisania i przygotowania pracy i korzystania ze źródeł, miejsce pracy licencjackiej w procesie kształcenia i rozwoju zawodowym, formułowanie i precyzowanie tematów pracy</p> |
|--|

Zasady ochrony własności intelektualnej i sposoby korzystania z informacji, analiza poprawności językowej i terminologicznej w zakresie nauk technicznych

Przegląd układu prac, zastosowanych metod, abstraktów, podsumowań, streszczeń i referatów, korekta kolejnych części powstającej pracy, dyskusja nad poprawnością opracowania i korygowanie błędów w formie grupowej analizy i indywidualnych rozmów

Krytyczna analiza i interpretacja uzyskanych wyników, przygotowanie prac i prezentacji oraz wystąpień ustnych w języku polskim i obcym, prezentacja dostępnych źródeł informacji

V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

| Symbol efektu | Metody dydaktyczne <i>(lista wyboru)</i> | Metody weryfikacji <i>(lista wyboru)</i> | Sposoby dokumentacji <i>(lista wyboru)</i> |
|------------------------------|---|---|---|
| WIEDZA | | | |
| W_01 | Praca badawcza pod kierunkiem (praca seminaryjna) Tutoring | Praca pisemna | Oceniony tekst pracy pisemnej |
| W_02 | Praca badawcza pod kierunkiem (praca seminaryjna) Tutoring | Praca pisemna | Oceniony tekst pracy pisemnej |
| W_03 | Praca badawcza pod kierunkiem (praca seminaryjna) Tutoring | Praca pisemna | Oceniony tekst pracy pisemnej |
| W_04 | Praca badawcza pod kierunkiem (praca seminaryjna) Tutoring | Praca pisemna | Oceniony tekst pracy pisemnej |
| UMIĘTNOŚCI | | | |
| U_01 | Praca badawcza pod kierunkiem (praca seminaryjna) Tutoring | Praca pisemna | Oceniony tekst pracy pisemnej |
| U_02 | Praca badawcza pod kierunkiem (praca seminaryjna) Tutoring | Praca pisemna | Oceniony tekst pracy pisemnej |
| U_03 | Praca badawcza pod kierunkiem (praca seminaryjna) Tutoring | Praca pisemna | Oceniony tekst pracy pisemnej |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE | | | |
| K_01 | Dyskusja Tutoring | Praca pisemna | Oceniony tekst pracy pisemnej |
| K_02 | Dyskusja Tutoring | Praca pisemna | Oceniony tekst pracy pisemnej |

| | | | |
|------|----------------------|---------------|-------------------------------|
| K_03 | Dyskusja Tutoring | Praca pisemna | Oceniony tekst pracy pisemnej |
| K_04 | Dyskusja Tutoring | Praca pisemna | Oceniony tekst pracy pisemnej |

VI. Kryteria oceny, wagi

Na zaliczenie I sem.

Zrozumienie tematu.

Dokonanie wyboru literatury przedmiotu.

Określenie celów pracy i środowiska programistycznego.

Napisanie przynajmniej jednego rozdziału.

Przedstawienie propozycji aplikacji związanej z tematem pracy.

Referowanie tematyki pracy licencjackiej

Na zaliczenie II sem.

Uzupełnienie wybranej literatury przedmiotu.

Referowanie tematyki pracy.

Przeprowadzenie testów, weryfikacja wyników.

Napisanie pracy z uwzględnieniem zasad ochrony własności intelektualnej i poprawnego cytowania w pracy licencjackiej.

Przygotowanie prezentacji na obronę pracy licencjackiej.

VII. Obciążenie pracą studenta

| | |
|--|---|
| Forma aktywności studenta | Liczba godzin |
| Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem | 60 (30 V semestr, 30 VI semestr) |
| Liczba godzin indywidualnej pracy studenta | 60 (30 V semestr, 30 VI semestr) |

VIII. Literatura

| |
|--|
| Literatura podstawowa |
| 1. Pułło A., Prace magisterskie i licencjackie: wskazówki dla studentów. Warszawa: Lexis Nexis, 2003. 2. Weiner J., Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. Przewodnik praktyczny. Warszawa: PWN, 2008. |
| Literatura uzupełniająca |
| Literatura dobierana indywidualnie do zainteresowań naukowych studenta i potrzeb tematu pracy |