

KARTA KURSU

| | |
|-----------------|-------------------------------|
| Nazwa | Seminarium dyplomowe 2 |
| Nazwa w j. ang. | Diploma seminar 2 |

| | | | |
|-----|--|-----------------|---------------------------------------|
| Kod | | Punktacja ECTS* | studia stacj. 2 studia niestacj. 2 |
|-----|--|-----------------|---------------------------------------|

| | | |
|-------------|-----------------------|---|
| Koordinator | dr hab. Piotr Czerski | Zespół dydaktyczny prof. dr hab. Jacek Migdałek dr hab. Piotr Czerski prof. dr hab. Marek Ogiela prof. dr hab. inż. Marek Skomorowski dr hab. inż. Tomasz Hachaj prof. dr hab. Andrzej Bielecki dr inż. Marcin Piekarczyk dr inż. Wojciech Gwizdała |
|-------------|-----------------------|---|

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest umożliwienie studentom prezentacji i omówienia końcowych wyników pracy i projektu dyplomowego oraz nabycia doświadczenia w publicznej prezentacji wyników pracy badawczej. W ramach kursu będą dyskutowane również aktualne trendy rozwojowe w dziedzinie informatyki.

Kurs jest prowadzony w języku polskim.

Warunki wstępne

| | |
|--------------|---|
| Wiedza | Wiedza nabyta w czasie dwóch pierwszych semestrów studiów oraz w ramach przedmiotu: Seminarium dyplomowe 1. |
| Umiejętności | Umiejętność wykorzystania poznanych w czasie studiów narzędzi i technik informatycznych. |
| Kursy | Seminarium dyplomowe 1 |

Efekty uczenia się

| | | |
|--------|-----------------------------|-------------------------------------|
| Wiedza | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
|--------|-----------------------------|-------------------------------------|

| | | |
|--|---|--------------------------|
| | Po zakończeniu kursu student: W01: ma aktualną wiedzę o trendach rozwojowych w obszarze informatyki W02: orientuje się w istotnych nowych osiągnięciach w zakresie informatyki W03: orientuje się w problematyce badawczej Instytutu | K_W10, K_W10 K_W10 |
|--|---|--------------------------|

| | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
|--------------|--|-------------------------------------|
| Umiejętności | Po zakończeniu kursu student: U01: potrafi referować poszczególne etapy realizacji pracy i projektu dyplomowego | K_U11, K_U15, |
| | U02: zna reguły kreatywnej dyskusji | K_U15, |
| | U03: korzysta z narzędzi informatycznych do przygotowania prezentacji z zakresu pracy dyplomowej | K_U13, K_U14, K_U15 |
| | U04: potrafi wyszukiwać i krytycznie analizować źródła literaturowe | K_U11 |

| | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
|-----------------------|---|-------------------------------------|
| Kompetencje społeczne | Po zakończeniu kursu student: K01: potrafi określić kierunki i sposoby dalszego zdobywania wiedzy w zakresie podejmowanej w pracy problematyki badawczej | K_K01, K_K05, K_U06 |
| | K02: rozumie znaczenie i wpływ na rozwój społeczeństw aktualnych wyzwań lub problemów naukowych w dziedzinie informatyki | K_K01 |

Studia stacjonarne

| | | Organizacja | | | | | | | | | | |
|---------------|------------|---------------------|--|---|--|----|--|---|--|---|--|---|
| Forma zajęć | Wykład (W) | Ćwiczenia w grupach | | | | | | | | | | |
| | | A | | K | | L | | S | | P | | Z |
| Liczba godzin | | | | | | 30 | | | | | | |

Studia niestacjonarne

| | | Organizacja | | | | | | | | | | |
|-------------|------------|---------------------|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|
| Forma zajęć | Wykład (W) | Ćwiczenia w grupach | | | | | | | | | | |
| | | A | | K | | L | | S | | P | | Z |
| | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---------------|--|--|--|----|--|--|--|
| Liczba godzin | | | | 15 | | | |
|---------------|--|--|--|----|--|--|--|

Opis metod prowadzenia zajęć

Kurs składa się z zajęć seminaryjnych, na których studenci będą prezentować, omawiać i dyskutować etapy realizacji oraz problematykę pracy dyplomowej, a także uzyskane wyniki prac. Przedmiotem dyskusji i analizy będą ponadto zagadnienia związane z aktualnymi trendami w informatyce.

Na potrzeby seminarium studenci opracowują indywidualne prezentacje oraz przedstawiają wykonane prace związane z problematyką dziedzinową i pracą dyplomową. Wygłaszane referaty są poddawane merytorycznej dyskusji zarówno pod względem prezentowanych treści opisowych jak oraz rozwiązań aplikacyjnych. W dyskusji biorą udział wszyscy uczestnicy seminarium występując aktywnie w różnych rolach (prelegent, słuchacz). Dodatkowo studenci otrzymują do realizacji zadanie problemowe związane z wyszukiwaniem, selekcją i oceną wiarygodności źródeł literaturowych.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

| | E – learning | Gry dydaktyczne | Ćwiczenia w szkole | Zajęcia terenowe | Praca laboratoryjna | Projekt indywidualny | Projekt grupowy | Udział w dyskusji | Referat | Praca pisemna (esej) | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Zadania problemowe |
|-----|--------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------------|----------------------|-----------------|-------------------|---------|----------------------|---------------|-----------------|--------------------|
| W01 | | | | | X | | | X | X | | | | X |
| W02 | | | | | X | | | X | X | | | | X |
| W03 | | | | | X | | | X | X | | | | X |
| U01 | | | | | X | | | | X | | | | |
| U02 | | | | | X | | | X | X | | | | |
| U03 | | | | | X | | | | X | | | | |
| U04 | | | | | X | | | | X | | | | X |
| K01 | | | | | | | | X | | | | | X |
| K02 | | | | | | | | X | | | | | X |

| | |
|----------------|---|
| Kryteria oceny | NIEZBĘDNYM warunkiem zaliczenia seminarium jest wydana przez Promotora pozytywna opinia o realizacji i stanie zaawansowania pracy dyplomowej. |
| | <p>Ocena końcowa jest zależna od ocen cząstkowych oraz systematyczności realizowanych zadań.</p> <p>W szczególności ocenę dobrą lub bardzo dobrą może uzyskać student, który:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efektywnie korzysta z obcojęzycznej literatury fachowej podczas opracowywania referatów i problematyki badawczej pracy dyplomowej • Wykazuje dobrą znajomość zagadnień z zakresu Informatyki (w tym aktualnych trendów rozwojowych) oraz potrafi ją wykorzystać w dyskusjach merytorycznych • Potrafi korzystać z różnorodnych narzędzi informatycznych do prezentacji treści merytorycznych i problemowych |

| | |
|-------|--|
| Uwagi | W ramach seminarium przewiduje się również spotkania konsultacyjne z przedstawicielami przedsiębiorstw – doradztwo dotyczyć będzie projektów wykonywanych przez studentów na potrzeby realizacji pracy dyplomowej. |
|-------|--|

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

| |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Zasady, etapy i metody prowadzenia pracy badawczej 2. Specyfika badań naukowych 3. Reguły i formy prezentacji opracowań naukowych |
|--|

4. Krytyczne korzystanie ze źródeł literaturowych
5. Tematyka badań naukowych realizowanych w ramach Instytutu Informatyki.
6. Aktualne trendy rozwojowe w dziedzinie informatyki

Wykaz literatury podstawowej

1. Literatura zalecana przez promotora pracy
2. Hindle T., *Sztuka prezentacji*. Wydawnictwo Wiedza i życie, Warszawa 2000
3. Rawa T., *Metodyka wykonywania inżynierskich i magisterskich prac dyplomowych*, Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2012
4. Piotrek P., Zieleniecka B., *Technika pisania prac dyplomowych*, Wyd. Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań 2004

Wykaz literatury uzupełniającej

1. Literatura specjalistyczna z obszaru objętego tematyką pracy dyplomowej
2. Literatura dodatkowa wskazana przez prowadzącego

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta) – studia stacjonarne

| | | |
|---|--|----|
| Liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi | Wykład | |
| | Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.) | 30 |
| | Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym | 2 |
| Liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi | Lektura w ramach przygotowania do zajęć | 8 |
| | Realizacja zadań domowych (problemowych) po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu | |
| | Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca indywidualna lub w grupie) | 10 |
| | Przygotowanie do egzaminu | |
| Ogółem bilans czasu pracy | | 50 |
| Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika | | 2 |

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta) – studia niestacjonarne

| | | |
|--|--|----|
| Liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi | Wykład | |
| | Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.) | 15 |
| | Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym | 5 |
| Liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi | Lektura w ramach przygotowania do zajęć | 15 |
| | Realizacja zadań domowych (problemowych) po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu | |
| | Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca indywidualna lub w grupie) | 15 |
| | Przygotowanie do testu zaliczeniowego, kolokwium, egzaminu | |
| Ogółem bilans czasu pracy | | 50 |

| |
|---|
| Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika |
|---|

| |
|---|
| 2 |
|---|