

## **SEMINARIUM DYPLOMOWE GRAFIKI I BUDOWY SERWISÓW INTERNETOWYCH**

**Kod modułu:** SDG

**Rodzaj przedmiotu:** obieralny

**Specjalność:** Grafika komputerowa i budowa multimedialnych serwisów

**Wydział:** Informatyki

**Kierunek:** Informatyka

**Poziom studiów:** pierwszego stopnia – VI poziom PRK

**Profil studiów:** praktyczny

**Forma studiów:** stacjonarna/niestacjonarna

**Rok:** 3, 4

**Semestr:** 6, 7

**Formy zajęć i liczba godzin:**

**Forma stacjonarna**

seminarium –120 ( 45 + 75 )

**Forma niestacjonarna**

seminarium – 90 (30 + 60 )

**Zajęcia prowadzone są w języku polskim.**

**Liczba punktów ECTS:** 14 (5 + 9)

**Osoby prowadzące:**

wykład:

laboratorium:

---

### **1. Założenia i cele przedmiotu:**

Celem Seminarium dyplomowego jest wykształcenie umiejętności systematycznej pracy nad zadanym projektem, publicznego prezentowania jego założeń, postępów w jego realizacji i otrzymywanych rezultatów, aktywnego uczestnictwa w spotkaniach grup roboczych, a także umożliwienie bieżącego nadzoru nad realizacją prac dyplomowych. Dodatkowym celem zajęć w semestrze szóstym jest doprecyzowanie tematu, celu i zakresu pracy dyplomowej.

### **2. Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymaganiami wstępnymi:**

Ze względu na specyfikę seminarium, nie są wymagane żadne wymagania wstępne, ani przedmioty wprowadzające.

### **3. Opis formy zajęć**

- **Treści programowe**

1. Wyjaśnienie czym jest praca dyplomowa/inżynierska
2. Podział prac i ich charakter
3. Zasady i formy pisanstwa naukowego
4. Układ rzeczowy i graficzny pracy

5. Elementy estetyki pracy
6. Stosowanie właściwej terminologii
7. Literatura przedmiotu i właściwe jej poszukiwanie
8. Analiza tematu jako problemu inżynierskiego
9. Precyzowanie celu pracy
10. Zasady ustalania harmonogramu pracy
11. Opracowywanie i interpretacja wyników pracy
12. Prezentacja wyników pracy
13. Technologia składu tekstu

• **Metody dydaktyczne:**

Stosowana jest tradycyjna forma seminarium, w trakcie którego prezentowane są poszczególne etapy realizacji prac inżynierskich, a w trakcie i po prezentacji następuje dyskusja uczestników zajęć.

• **Forma i warunki zaliczenia:**

Sem. VI - Warunkiem zaliczenia jest uczestnictwo w zajęciach (w tym referowanie postępów pracy) oraz przedstawienie roboczej wersji rozdziału pracy dyplomowej, w którym opisane są: rozwiązywany problem, analiza istniejących pokrewnych rozwiązań oraz założenia pracy.

Sem. VII - Warunkiem zaliczenia jest uczestnictwo w zajęciach (w tym referowanie postępów pracy) oraz przedstawienie końcowej wersji pracy dyplomowej, w której opisane są: rozwiązywany problem, analiza istniejących pokrewnych rozwiązań oraz opis końcowej realizacji części praktycznej pracy.

• **Wykaz literatury podstawowej:**

Ze względu na specyfikę przedmiotu, nie można wskazać jednolitej literatury podstawowej. Jest ona indywidualnie ustalana dla każdej pracy inżynierskiej i wymieniona w dokumencie *Plan pracy dyplomowej inżynierskiej*.

• **Literatura uzupełniająca, dotycząca zasad tworzenia pracy dyplomowej/inżynierskiej:**

1. Eco U.: Jak napisać pracę dyplomową. Poradnik dla humanistów, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2007
2. Kaszyńska A., Jak napisać, przepisać i z sukcesem obronić pracę dyplomową?, Złote Myśli
3. Krajewski M.: Vademecum autora i wydawcy prac naukowych, Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna, Włocławek 2001
4. Orczyk J.: Zarys metodyki pracy naukowej, PWN, Warszawa 1988
5. Zenderowski R.: Praca magisterska: jak pisać i obronić? wskazówki metodologiczne, Cedetu, Warszawa 2004
6. Materiały zamieszczane w Internecie.

**4.Opis sposobu wyznaczania punktów ECTS**

**a. forma stacjonarna**

| Forma zajęć | Formy aktywności studenta                                                                                                                       | Średnia ilość godzin na zrealizowanie aktywności |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Seminarium  | Kontakt z nauczycielem                                                                                                                          | 120                                              |
|             | Dokonanie przeglądu dostępnych rozwiązań zadań będących przedmiotem pracy inżynierskiej oraz narzędzi, które można wykorzystać w jej realizacji | 25                                               |
|             | Realizacja projektu                                                                                                                             | 90                                               |
|             | Przygotowanie roboczej wersji rozdziałów pracy dyplomowej                                                                                       | 50                                               |
|             | Przygotowanie prezentacji                                                                                                                       | 20                                               |
|             | Realizacja ostatecznej wersji pracy inżynierskiej                                                                                               | 45                                               |

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Całkowita ilość godzin aktywności studenta | 350 |
| Liczba punktów ECTS dla modułu             | 14  |

## b. forma niestacjonarna

| Forma zajęć | Formy aktywności studenta                                                                                                                       | Średnia ilość godzin na zrealizowanie aktywności |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Seminarium  | Kontakt z nauczycielem                                                                                                                          | 90                                               |
|             | Dokonanie przeglądu dostępnych rozwiązań zadań będących przedmiotem pracy inżynierskiej oraz narzędzi, które można wykorzystać w jej realizacji | 25                                               |
|             | Realizacja projektu                                                                                                                             | 100                                              |
|             | Przygotowanie roboczej wersji rozdziałów pracy dyplomowej                                                                                       | 60                                               |
|             | Przygotowanie prezentacji                                                                                                                       | 20                                               |
|             | Realizacja ostatecznej wersji pracy inżynierskiej                                                                                               | 55                                               |

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Całkowita ilość godzin aktywności studenta | 350 |
| Liczba punktów ECTS dla modułu             | 14  |

## 5. Wskaźniki sumaryczne

### a. forma stacjonarna

- a) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
  - Liczba godzin kontaktowych – 120
  - Liczba punktów ECTS – 4,8
- b) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach o charakterze praktycznym.
  - Liczba godzin kontaktowych – 120
  - Liczba punktów ECTS – 14,0

### b. forma niestacjonarna

- a) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
  - Liczba godzin kontaktowych – 90
  - Liczba punktów ECTS – 3,6
- b) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach o charakterze praktycznym.
  - Liczba godzin kontaktowych – 90
  - Liczba punktów ECTS – 14,0

## 6. Zakładane efekty uczenia się

| Numer (Symbol) | Efekty uczenia się dla przedmiotu                                                                                                                                        | Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| SD_W01         | Ma uporządkowaną wiedzę na temat wykorzystania współczesnych metod, technik i narzędzi informatycznych oraz rozwiązywania problemów inżynierskich z zakresu informatyki. | K_W03<br>K_W04<br>K_W13                         |
| SD_W02         | Zna zasady rzetelnego prowadzenia badań i uczciwego prezentowania ich wyników, jest świadomy etycznych i                                                                 | K_W13<br>K_W14                                  |

|        |                                                                                                                                         |                                                       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|        | prawnych aspektów prezentowania cudzego dorobku                                                                                         |                                                       |
| SD_U01 | Potrafi sformułować problemy inżynierskie w zakresie informatyki, ocenić istniejące rozwiązania oraz zaprojektować i zrealizować własne | K_U02, K_U10<br>K_U11, K_U12<br>K_U22, K_U23<br>K_U24 |
| SD_U02 | Potrafi opracować dokumentację pracy inżynierskiej                                                                                      | K_U04, K_U05<br>K_U09, K_U24<br>K_U25                 |
| SD_U03 | Potrafi pozyskiwać informacje z literatury i innych źródeł o nowych technologiach, oceniać je, selekcjonować i wykorzystywać.           | K_U01, K_U05<br>K_U06, K_U09<br>K_U10, K_U23<br>K_U24 |
| SD_K01 | Posiada kompetencje w zakresie wykorzystania zasobów sieci Internet dla samokształcenia i dzielenia się swoją wiedzą                    | K_K01<br>K_K05                                        |
| SD_K02 | Rozumie potrzebę ustawicznego uczenia się i aktualizowania (rozszerzania) swoich kompetencji                                            | K_K01                                                 |
| SD_K03 | Rozumie potrzebę doskonalenia swoich umiejętności językowych jako koniecznego warunku doskonalenia zawodowego.                          | K_K01                                                 |
| SD_K04 | Rozumie znaczenie i potrafi przewidzieć pozatechniczne uwarunkowania i skutki działalności inżynierskiej - podejmuje odpowiedzialność.  | K_K03                                                 |

**7. Odniesienie efektów uczenia się do form zajęć i sposób oceny osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się**

| Efekt nr | Forma zajęć<br>seminarium | Sposób sprawdzenia osiągnięcia efektu                                                  |
|----------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| SD_W01   | x                         | Dyskusja w trakcie seminarium                                                          |
| SD_W02   | x                         | Dyskusja w trakcie seminarium, przygotowanie roboczej/finalnej wersji pracy dyplomowej |
| SD_U01   | x                         | Dyskusja w trakcie seminarium                                                          |
| SD_U02   | x                         | Przygotowanie roboczej/finalnej wersji pracy dyplomowej                                |
| SD_U03   | x                         | Dyskusja w trakcie seminarium, Przygotowanie roboczej/finalnej wersji pracy dyplomowej |
| SD_K01   | x                         | Dyskusja w trakcie seminarium, Przygotowanie roboczej/finalnej wersji pracy dyplomowej |
| SD_K02   | x                         | Dyskusja w trakcie seminarium                                                          |
| SD_K03   | x                         | Dyskusja w trakcie seminarium, Przygotowanie roboczej/finalnej wersji pracy dyplomowej |
| SD_K04   | x                         | Dyskusja w trakcie zajęć, Przygotowanie części pracy dyplomowej                        |

**8. Kryteria uznania osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się.**

|       |                                        |
|-------|----------------------------------------|
| Efekt | Efekt jest uznawany za osiągnięty gdy: |
|-------|----------------------------------------|

|        |                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SD_W01 | Podczas dyskusji w trakcie seminarium i prezentacji postępów pracy student uzasadnił wybór metod i narzędzi, z których korzysta w trakcie realizacji pracy inżynierskiej                                                                     |
| SD_W02 | Przedstawiona wersja pracy inżynierskiej w poprawny sposób dokumentuje wykorzystanie źródeł                                                                                                                                                  |
| SD_U01 | Podczas dyskusji w trakcie seminarium i prezentacji postępów pracy student uzasadnił wybór metod i narzędzi, z których korzysta w trakcie realizacji pracy inżynierskiej                                                                     |
| SD_U02 | Przedstawiona wersja rozdziałów pracy inżynierskiej jest napisana poprawnie, nie zawiera błędów merytorycznych ani językowych.                                                                                                               |
| SD_U03 | Przedstawiona wersja pracy inżynierskiej zawiera odnośniki do wielu źródeł, w tym książkowych oraz do specjalistycznych stron internetowych poświęconych problematyce pracy. W trakcie dyskusji na zajęciach student uzasadnił wybór źródeł. |
| SD_K01 | Przedstawiona wersja pracy inżynierskiej w poprawny sposób dokumentuje wykorzystanie źródeł internetowych                                                                                                                                    |
| SD_K02 | W trakcie dyskusji w ramach zajęć student wskazuje nowe źródła informacji                                                                                                                                                                    |
| SD_K03 | Przedstawiona wersja finalna pracy inżynierskiej w poprawny sposób dokumentuje wykorzystanie źródeł anglojęzycznych                                                                                                                          |
| SD_K04 | Przedstawiona wersja pracy inżynierskiej uwzględnia pozatechniczne aspekty pracy, jeśli są istotne.                                                                                                                                          |