

SEMINARIUM DYPLOMOWE

Kod modułu: SD

Rodzaj przedmiotu: obieralny;

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 –100 (35 + 65)

Forma niestacjonarna

seminarium – 80 (25 + 55)

Zajęcia prowadzone są w języku polskim.

Liczba punktów ECTS: 9 (3 + 6)

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 pisarstwa 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	100
	Dokonanie przeglądu dostępnych rozwiązań zadań będących przedmiotem pracy inżynierskiej oraz narzędzi, które można wykorzystać w jej realizacji	25
	Przygotowanie roboczej wersji rozdziałów pracy dyplomowej	50
	Przygotowanie prezentacji	10
	Realizacja ostatecznej wersji pracy inżynierskiej	45
Całkowita ilość godzin aktywności studenta		225
Liczba punktów ECTS dla modułu		9

b. forma niestacjonarna

Forma zajęć	Formy aktywności studenta	Średnia ilość godzin na zrealizowanie aktywności
Seminarium	Kontakt z nauczycielem	80
	Dokonanie przeglądu dostępnych rozwiązań zadań będących przedmiotem pracy inżynierskiej oraz narzędzi, które można wykorzystać w jej realizacji	25
	Przygotowanie roboczej wersji rozdziałów pracy dyplomowej	60
	Przygotowanie prezentacji	10
	Realizacja ostatecznej wersji pracy inżynierskiej	55
Całkowita ilość godzin aktywności studenta		225
Liczba punktów ECTS dla modułu		9

5. Wskaźniki sumaryczne

a. forma stacjonarna

- liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
 - Liczba godzin kontaktowych – 100
 - Liczba punktów ECTS – 4,0
- liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach o charakterze praktycznym.
 - Liczba godzin kontaktowych – 80
 - Liczba punktów ECTS – 9,0

b. forma niestacjonarna

- liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
 - Liczba godzin kontaktowych – 80
 - Liczba punktów ECTS – 3,2
- liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach o charakterze praktycznym.
 - Liczba godzin kontaktowych – 70
 - Liczba punktów ECTS – 9,0

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 K_W04 K_W13
SD_W02	Zna zasady rzetelnego prowadzenia badań i uczciwego prezentowania ich wyników, jest świadomy etycznych i prawnych aspektów prezentowania cudzego dorobku	K_W13 K_W14
SD_U01	Potrafi sformułować problemy inżynierskie w zakresie informatyki, ocenić istniejące rozwiązania oraz zaprojektować i zrealizować własne	K_U02, K_U10 K_U11, K_U12 K_U22, K_U23

		K_U24
SD_U02	Potrafi opracować dokumentację pracy inżynierskiej	K_U04, K_U05 K_U09, K_U24 K_U25
SD_U03	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury i innych źródeł o nowych technologiach, oceniać je, selekcjonować i wykorzystywać.	K_U01, K_U05 K_U06, K_U09 K_U10, K_U23 K_U24
SD_K01	Posiada kompetencje w zakresie wykorzystania zasobów sieci Internet dla samokształcenia i dzielenia się swoją wiedzą	K_K01 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	Sposób sprawdzenia osiągnięcia efektu
	seminarium	
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.