

# KARTA PRZEDMIOTU

## 1. Informacje ogólne

<b>Nazwa przedmiotu i kod (wg planu studiów):</b>	Seminarium dyplomowe <b>D1.14</b>
<b>Nazwa przedmiotu (j. ang.):</b>	Scientific seminar
<b>Kierunek studiów:</b>	Informatyka
<b>Specjalność/specjalizacja:</b>	Technologie internetowe i bazy danych
<b>Poziom kształcenia:</b>	studia I stopnia
<b>Profil kształcenia:</b>	praktyczny (P)
<b>Forma studiów:</b>	studia stacjonarne / studia niestacjonarne
<b>Obszar kształcenia:</b>	nauki techniczne (wg wykazu)
<b>Dziedzina:</b>	nauki techniczne (wg wykazu)
<b>Dyscyplina nauki:</b>	(wg wykazu)
<b>Koordinator przedmiotu:</b>	Wyznaczone osoby prowadzące Seminarium dyplomowe zajęcia na kierunku Informatyka z tytułem naukowym profesora, ze stopniem naukowym doktora habilitowanego lub doktora a także wyznaczeni Recenzenci - osoby prowadzące zajęcia na kierunku Informatyka z tytułem naukowym profesora, ze stopniem naukowym doktora habilitowanego lub doktora

## 2. Ogólna charakterystyka przedmiotu

<b>Przynależność do modułu:</b>	kształcenie specjalnościowe
<b>Status przedmiotu:</b>	Obowiązkowy
<b>Język wykładowy:</b>	Polski
<b>Rok studiów, semestr:</b>	III, 6,7
<b>Forma i wymiar zajęć według planu studiów:</b>	stacjonarne - seminarium 30 h (semestr 6), seminarium 30 h (semestr 7) niestacjonarne – seminarium 15 h (semestr 6), seminarium 30 h (semestr 7)
<b>Interesariusze i instytucje partnerskie (nieobowiązkowe)</b>	
<b>Wymagania wstępne / Przedmioty wprowadzające:</b>	Wiedza i umiejętności zdobyte w trakcie dotychczasowego procesu kształcenia

### 3. Bilans punktów ECTS

Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)	6	Stacjonarne	Niestacjonarne
A. Liczba godzin wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela z podziałem na typy zajęć oraz całkowita liczba punktów ECTS osiąganych na tych zajęciach:	Udział w seminarium	60	30
	Udział w konsultacjach	15	20
	<b>w sumie:</b>	75	50
	ECTS	3,0	2
B. Poszczególne typy zadań do samokształcenia studenta (niewymagających bezpośredniego udziału nauczyciela) wraz z planowaną średnią liczbą godzin na każde i sumaryczną liczbą ECTS:	Przygotowanie do seminarium (praca w bibliotece, praca w sieci, praca nad referatami)	10	30
	Konfiguracja zestawów sprzętowych lub/i wykonywanie oprogramowania lub/i konfigurowanie gotowego oprogramowania	20	20
	Wykonywanie eksperymentów z własnym oprogramowaniem lub/i z gotowym oprogramowaniem lub/i z przygotowanymi przez studenta zestawami sprzętowymi	20	20
	Praca redakcyjna, korekcyjna, skład i przygotowanie do druku	20	20
	Przygotowanie do obrony (prezentacja pracy, przygotowanie do odpowiedzi na pytania z toku studiów).	5	20
	<b>w sumie:</b> ECTS	75 3.0	110 4
C. Liczba godzin praktycznych / laboratoryjnych w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:	Przygotowanie do obrony <b>w sumie:</b> ECTS	150 6.0	150 6.0

### 4. Opis przedmiotu

#### Cel przedmiotu:

C1 – Zapoznanie studentów z regułami związanymi z metodologią pisania pracy dyplomowej

C2 – Przygotowanie przez studentów prac dyplomowych zgodnych z wymogami metodyki i metodologii pracy naukowej na poziomie pracy inżynierskiej studiów I stopnia

**Metody dydaktyczne:** wykład prowadzącego, referat studenta, dyskusja

**Treści kształcenia:**

1. Zapoznanie studentów z zasadami dyplomowania na kierunku Informatyka w PWSZ im. S. Pigonia w Krośnie.
2. Omówienie przez prowadzącego wymagań dotyczących prac dyplomowych (formalne i techniczne) oraz omówienie aspektu etycznego w przygotowywaniu prac dyplomowych.
3. Omówienie przez prowadzącego proponowanej tematyki prac dyplomowych.
4. Prezentacja wstępnie wybranych przez studentów tematów prac dyplomowych oraz dyskusja nad nimi.
5. Omówienie przez prowadzącego źródeł informacji naukowej oraz sposobów jej wyszukiwania i wykorzystywania osobno dla każdego z wybranych tematów pracy dyplomowej.
6. Omówienie przez prowadzącego zasad przygotowywania treści referatów i ich multimedialnej prezentacji.
7. Prezentacja przez studentów referatów z zakresu wstępnie wybranej tematyki ich prac dyplomowych, dyskusja i ewentualna korekta tematów prac.
8. Omówienie zasad redagowania pracy dyplomowej i kryteriów jej oceny.
9. Omówienie poszczególnych etapów realizacji poszczególnych projektów dyplomowych (dyskusja).
10. Prezentacja planów i harmonogramów realizacji prac dyplomowych przez poszczególnych studentów i ich ewentualna korekta w wyniku dyskusji.
11. Kilkakrotna prezentacja wyników realizacji poszczególnych etapów prac określonych harmonogramami pracy studentów nad projektami dyplomowymi (w tym tekstu pracy), dyskusja i ewentualne zalecenia korygujące.
12. Przyjęcie prac przez promotora.
13. Konsultacje prezentacji przygotowanych na obronę pracy dyplomowej.
14. Omówienie przebiegu egzaminu dyplomowego.

**Praca własna:**

Podstawowe reguły związane z metodologią pisania prac dyplomowych. Określenie problematyki badawczej i przedmiotu pracy. Plan pracy dyplomowej. Koncepcja pracy. Formułowanie celów i pytań badawczych pracy. Formułowanie tematu pracy. Techniki poszukiwania literatury przedmiotu i źródeł. Technika pisania pracy. Studia literaturowe. Zbieranie i porządkowanie materiałów źródłowych. Konstrukcja pracy. Referowanie poszczególnych koncepcji, tematów, rozwiązywanie problemów badawczych i technicznych. Rozwiązywanie problemów występujących w procesie przygotowania pracy dyplomowej, poszukiwania i porządkowania materiałów źródłowych, archiwizacji, unikania błędów merytorycznych, stylistycznych, a także plagiatu. Prezentacja części pracy. Korekta. Prezentacja tekstu w całości. Korekta ostateczna. Przygotowanie do obrony pracy dyplomowej.

**5. Efekty kształcenia i sposoby weryfikacji****Efekty kształcenia**

Przygotowanie pracy dyplomowej zgodnie z wymogami metodyki i metodologii pracy naukowej, a także zachowaniem zasad etyki i poszanowaniem prawa autorskiego

Wykorzystanie wiedzy oraz umiejętność właściwego doboru informacji i korzystania z literatury przedmiotu

Umiejętność formułowania pytań badawczych, prowadzenia wywodu naukowego i rozwiązywania problemów naukowych na poziomie wymogów pracy dyplomowej, a także umiejętność dowodzenia, podsumowania, wartościowania, wnioskowania

**Efekt przedmiotu**

**Student, który zaliczył przedmiot (spełnił minimum wymagań)**

**Efekt kierunkowy**

D1.14_W01	<b>Wiedza:</b> Osiągnięcie kierunkowych efektów kształcenia w obszarze wiedzy, w tym nabycie wiedzy nt. prawa autorskiego, zasad bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujących w przedsiębiorstwach branży informatycznej, transferu technologii w odniesieniu do rozwiązań informatycznych (instalacja oprogramowania, szkolenia użytkowników i systemu pomocy).	K_W10, K_W13, K_W14
D1.14_U01	<b>Umiejętności</b> Osiągnięcie kierunkowych efektów kształcenia w obszarze umiejętności, w tym nabycie: umiejętności pozyskiwania informacji z literatury (w tym angielskojęzycznej) i innych źródeł, wraz z ich integracją, interpretacją i wyciąganiem wniosków i formułowaniu opinii; umiejętności planowania i przeprowadzania prostych eksperymentów wraz z interpretacją ich wyników i wyciąganiem wniosków; umiejętności dostrzegania aspektów społecznych, ekonomicznych i prawnych przy rozwiązywaniu problemów inżynierskich oraz umiejętności związane instalowaniem oprogramowania, szkoleniem użytkowników i wykorzystywaniem systemu pomocy.	K_U03, K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_U19
D1.14_U02	<b>Kompetencje społeczne</b> Osiągnięcie kierunkowych efektów kształcenia w obszarze kompetencji społecznych (potrzeba doksztalcania się, odpowiedzialność za pracę własną i skutki podejmowanych decyzji, dobra jakość prezentowania wyników, poprawność językowa wypowiedzi i inne).	K_K02, K_K04, K_K05, K_K06, K_K07, K_K08

**Sposoby weryfikacji efektów kształcenia:**

Lp.	Efekt przedmiotu	Sposób weryfikacji	Ocena formująca	Ocena końcowa
1	D1.14_W01	Ocena pierwszego rozdziału lub prezentacji na temat pracy oraz ocena całej pracy w zakresie poziomu posiadanej wiedzy	Warunkiem zaliczenia semestru jest zaakceptowanie planu pracy inżynierskiej i oddanie co najmniej jednego teoretycznego rozdziału pracy lub wykonanie szczegółowej prezentacji dotyczących treści planowanych w pracy, szczególnie w aspekcie potrzebnej wiedzy.	Zaliczenie na ocenę na podstawie oceny poziomu pracy inżynierskiej oraz przygotowania studenta do egzaminu dyplomowego

2	D1.14_U01	Ocena pierwszego rozdziału lub prezentacji na temat pracy oraz ocena całej pracy w zakresie nabytych podczas studiów umiejętności z zakresu kształcenia na kierunku Informatyka oraz problematyki będącej przedmiotem pracy dyplomowej	Warunkiem zaliczenia semestru jest zaakceptowanie planu pracy i oddanie co najmniej jednego teoretycznego rozdziału pracy lub wykonanie szczegółowej prezentacji dotyczących treści planowanych w pracy, szczególnie w aspekcie potrzebnych umiejętności	Zaliczenie na ocenę na podstawie przedstawienia przez studenta kompletnej pracy dyplomowej
3	D1.14_K01	Ocena prezentowanych kompetencji społecznych w trakcie prezentacji częściowych i obrony pracy dyplomowej	Wstępna ocena kompetencji społecznych	Ocena kompetencji społecznych
<b>Kryteria oceny</b>				
<b>w zakresie wiedzy</b>				<b>Efekt kształcenia</b>
Na ocenę 3,0	Posiadanie ogólnej wiedzy z zakresu kształcenia na kierunku Informatyka oraz problematyki będącej przedmiotem pracy dyplomowej			D1.14_W01
Na ocenę 5,0	Posiadanie znacznej wiedzy z zakresu kształcenia na kierunku Informatyka oraz problematyki będącej przedmiotem pracy dyplomowej - zaprezentowanej w sposób wyróżniający się na tle grupy			
<b>w zakresie umiejętności</b>				
Na ocenę 3,0	Posiadanie ogólnych umiejętności nabytych podczas studiów na kierunku Informatyka oraz umiejętności wyszukiwania, rozumienia i analizy oraz wykorzystania informacji pochodzących z piśmiennictwa naukowego służących w szczególności m.in. przygotowaniu wystąpień i przygotowaniu pracy inżynierskiej w języku polskim			D1.14_U01
Na ocenę 5,0	Posiadanie znacznych umiejętności nabytych podczas studiów na kierunku Informatyka oraz umiejętności wyszukiwania, rozumienia i analizy oraz wykorzystania informacji pochodzących z piśmiennictwa naukowego służących w szczególności m.in. przygotowaniu wystąpień i przygotowaniu pracy inżynierskiej w języku polskim – wyróżnianie się na tle grupy			
<b>w zakresie kompetencji społecznych</b>				
Na ocenę 3,0	Posiadanie kompetencji celowych dla absolwenta studiów I stopnia kierunku Informatyka			D1.14_K01
Na ocenę 5,0	Posiadanie kompetencji celowych dla absolwenta studiów I stopnia kierunku Informatyka – na poziomie			

	przekraczającym średnią grupy	
<p><b>Kryteria oceny końcowej:</b></p> <p>Zaliczenie przedmiotu odbywa się na podstawie oceny pierwszego jej rozdziału lub oceny prezentacji planowanej pracy (I semestr) oraz oceny całości pracy i prezentacji całości pracy (II semestr). W obydwu semestrach uwzględniane są także frekwencja na zajęciach i konsultacjach, aktywność i terminowość ukończenia pracy. Ponadto, warunkiem koniecznym zaliczenia końcowego jest przyjęcie pracy dyplomowej przez promotora (do recenzji). Promotor przyjmuje pracę gdy uzna, że w wyniku napisania pracy i wykonanie projektu związanego z pracą, student w wystarczającym stopniu osiągnął wymagane efekty kształcenia.</p> <p>Szczegółowe kryteria oceny z zaliczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• frekwencja na seminarium oraz konsultacjach - 20%,</li> <li>• aktywność – indywidualna i zespołowa w trakcie seminarium – 10%,</li> <li>• prezentacja pracy wraz z wystąpieniem - 20%,</li> <li>• terminowość ukończenia oraz poziom pracy - 50 %</li> </ul>		
<p><b>Zalecana literatura</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kuziak M, Rzepczyński S., Jak pisać?, PWN, Warszawa 2008</li> <li>2. Zenderowski R., Praca magisterska. Licencjat. Krótki przewodnik po metodologii pisania i obrony pracy dyplomowej, CeDeWu, Warszawa 2009</li> <li>3. Pułło A., Prace magisterskie i licencjackie: wskazówki dla studentów, WN PWN, Warszawa 2000</li> <li>4. Przykłady prac dyplomowych, Portal wiedzy Prace, serwis elektroniczny, <a href="http://eprace.edu.pl">http://eprace.edu.pl</a></li> </ol>		

**Informacje dodatkowe:**

<b>Dodatkowe obowiązki prowadzącego wraz z szacowaną całkowitą liczbą godzin:</b>
Konsultacje – 15 godzin
Wsparcie redakcyjne prac cząstkowych w pracy dyplomowej – 30 godzin
Recenzja (ocena) promotorska prac inżynierskich – 30 godzin
W sumie: 75 godzin