



KARTA PRZEDMIOTU PROGRAMOWEGO

| | | | | | |
|---|---|-----------------------|--------------|---------|--------------------|
| Instytucja | WYŻSZA SZKOŁA INŻYNIERSKA SZKOŁA BEZPIECZEŃSTWA I ORGANIZACJI PRACY W RADOMIU | | | | |
| Jednostka prowadząca | Wydział Budownictwa i Bezpieczeństwa Pracy | | | | |
| Kierunek studiów | <i>BUDOWNICTWO</i> | | | | |
| Nazwa przedmiotu | Przygotowanie pracy inżynierskiej | | | | |
| Kod przedmiotu | B/PPI | | | | |
| Moduł | Kształcenie w zakresie dyplomowania | | | | |
| Nazwa specjalności (jeśli dotyczy) | Nie dotyczy | | | | |
| Poziom kształcenia | Studia pierwszego stopnia | | | | |
| Profil kształcenia | Praktyczny | | | | |
| Forma studiów | Studia niestacjonarne | | | | |
| Język wykładowy | polski | | | | |
| Typ przedmiotu | Obligatoryjny | | | | |
| Wskazany semestr kształcenia | Szósty, siódmy | | | | |
| Całkowita liczba punktów ECTS | 15 | | | | |
| Forma prowadzenia zajęć | Wykład | Ćwiczenia audytoryjne | Laboratorium | Projekt | Ćwiczenia terenowe |
| Forma zaliczenia | Zaliczenie na ocenę | | | | |
| Liczba godzin | ST | 250 | - | - | - |
| | NST | 250 | - | - | - |
| Kierownik przedmiotu | | | | | |
| Prowadzący zajęcia | | | | | |

Wymagania wstępne / przedmioty wprowadzające

Treści realizowane na przedmiotach podstawowych, kierunkowych i specjalnościowych oraz na seminarium dyplomowym.

Cele kształcenia w zakresie przedmiotu

Wyposażenie studentów w wiedzę metodologiczną niezbędną do podjęcia pisania pracy dyplomowej oraz kształtowania i rozwijania umiejętności posługiwania się podstawowymi metodami, technikami oraz narzędziami badawczymi.

OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Efekty uczenia się w zakresie WIEDZY

| Numer efektu uczenia się | Opis przedmiotowego efektu uczenia się | W odniesieniu do kierunkowych efektów uczenia się | W odniesieniu do uniwersalnych charakterystyk I stopnia PRK | W odniesieniu do charakterystyk II stopnia PRK |
|--------------------------|--|---|---|--|
| | Absolwent zna i rozumie: | | | |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| W1. | podstawowe reguły związane z metodologią pisania prac dyplomowych, | K_W09 K_W10 K_W12 | P6U_W P6U_W P6U_W | P6S_WG P6S_WK P6S_WK |
| W2. | przebieg przygotowywania pracy dyplomowej, | K_W09 K_W10 | P6U_W P6U_W | P6S_WG P6S_WK |
| W3. | metody wizualnego opracowania pracy dyplomowej, umie je wyjaśnić. | K_W09 | P6U_W | P6S_WG |
| Efekty uczenia się w zakresie UMIEJĘTNOŚCI | | | | |
| Opis przedmiotowego efektu uczenia się Absolwent potrafi: | | W odniesieniu do kierunkowych efektów uczenia się | W odniesieniu do uniwersalnych charakterystyk I stopnia PRK | W odniesieniu do charakterystyk II stopnia PRK |
| U1. | projektować i zastosować techniki komputerowe | K_U02 K_U04 | P6U_U P6U_U | P6S_UK P6S_UW |
| U2. | wykonywać obliczenia i dokumentacje, opracowywać technologię wykonania, ewentualnie modelowania oraz opisu matematycznego prezentowanych rozwiązań lub modeli, | K_U04 K_U12 K_U13 | P6U_U P6U_U P6U_U | P6S_UW P6S_UW P6S_UW |
| U3. | pozyskiwać informacje z różnych źródeł; integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski i formułować opinie. | K_U01 | P6U_U | P6S_UW |
| Efekty uczenia się w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH | | | | |
| Opis przedmiotowego efektu uczenia się Absolwent jest gotów do: | | W odniesieniu do kierunkowych efektów uczenia się | W odniesieniu do uniwersalnych charakterystyk I stopnia PRK | W odniesieniu do charakterystyk II stopnia PRK |
| K1. | uzupełniania wiedzy specjalistycznej przez całe życie, | K_K01 | P6U_K | P6S_KK |
| K2. | poniesienia odpowiedzialności za podejmowane decyzje i ma świadomość skutków działalności inżyniera, | K_K02 | P6U_K | P6S_KO |
| K3. | demonstrowania i wprowadzania w życie wybranych rozwiązań z tematu pracy dyplomowej. | K_K06 | P6U_K | P6S_KO |

| Treści kształcenia | |
|--|--|
| Projekt (samodzielna realizacja): | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawowe reguły związane z metodologią pisania prac dyplomowych 2. Opracowanie wizualne pracy dyplomowej 3. Struktura pracy dyplomowej 4. Praktyczne porady w procesie przygotowywania pracy dyplomowej: jak zacząć, motywacja, poszukiwanie materiałów, archiwizacja, unikanie podstawowych błędów 5. Plagiaty 6. Podstawowe warunki naukowości pracy dyplomowej 7. Organizacja i etapy badania naukowego (faza koncepcji, faza badań) 8. Metody, techniki i narzędzia badawcze | |

9. Zasady opracowania materiałów badawczych
10. Prezentacja tematów prac dyplomowych wybranych przez studentów

**Sposoby weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się
w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych**

Efekty uczenia się w zakresie WIEDZY

| Symbol kierunkowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji |
|--|--|
| K-W09 K-W10 K-W12 | Praca zaliczeniowa, przygotowanie prezentacji multimedialnej |

Efekty uczenia się w zakresie UMIEJĘTNOŚCI

| Symbol kierunkowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji |
|---|---------------------|
| K_U01 K_U02 K_U04 K_U12 K_U13 | Praca zaliczeniowa |

Efekty uczenia się w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

| Symbol kierunkowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji |
|--|---|
| K_K01 K_K02 K_K06 | Ocena zaangażowania studenta, jego stosunku do wykonywanego zadania oraz postawy w stosunku do promotora. |

Kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się

| Efekt uczenia się | Na ocenę 3 | Na ocenę 4 | Na ocenę 5 |
|-------------------|---|--|--|
| W1. | Student zna i potrafi omówić podstawowe reguły związane z metodologią pisania prac dyplomowych. | Student zna i potrafi omówić wszystkie reguły związane z metodologią pisania prac dyplomowych. | Student zna i potrafi omówić reguły związane z metodologią pisania prac dyplomowych i wykorzystać je podczas pisania pracy |
| W2. | Student potrafi przedstawić przebieg przygotowywania pracy dyplomowej. | Student potrafi przedstawić i zinterpretować przebieg przygotowywania pracy dyplomowej. | Student potrafi zinterpretować przebieg przygotowywania pracy dyplomowej oraz przedstawić plan pracy. |
| W3. | Student potrafi przedstawić opracowanie wizualne pracy dyplomowej. | Student potrafi przedstawić i wyjaśnić opracowanie wizualne pracy dyplomowej. | Student potrafi przedstawić i wyjaśnić opracowanie wizualne pracy dyplomowej oraz zmienić |

| | | | |
|-----|---|---|--|
| | | | wygląd tego opracowania na wyraźne żądanie promotora. |
| U1. | Student zna techniki komputerowe stosowane przy projektowaniu. | Student potrafi projektować z zastosowaniem technik komputerowych. | Student potrafi wykazać się umiejętnością projektowania z zastosowaniem technik komputerowych. |
| U2. | Student potrafi wykonywać obliczenia prezentowanych rozwiązań lub modeli. | Student potrafi wykonywać obliczenia i dokumentację prezentowanych rozwiązań lub modeli. | Student potrafi wykonywać obliczenia i dokumentację, opracowywać technologię wykonania, ewentualnie modelowania oraz opisu matematycznego prezentowanych rozwiązań lub modeli. |
| U3. | Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł. | Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł oraz potrafi integrować uzyskane informacje. | Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. |

| Zestawienie zbiorcze form osiągnięcia efektów uczenia się | | | | | | | |
|---|-------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------------------|-------------------|--------------------------|
| Efekt uczenia się | Wykład W | Ćwiczenia ĆW | Seminarium S | Projekt P | Ćwiczenia terenowe ĆT | Laboratorium L | Praca dyplomowa PD |
| W1. | | | | | | | x |
| W2. | | | | | | | x |
| W3. | | | | | | | x |
| U1. | | | | | | | x |
| U2. | | | | | | | x |
| U3. | | | | | | | x |
| K1. | | | | | | | x |
| K2. | | | | | | | x |
| K3. | | | | | | | x |

| Stosowane metody dydaktyczne i pomoce naukowe |
|---|
| Dyskusja, prezentacja multimedialna |

| Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS) | Obciążenie |
|---|------------|
| | |

| Formy nakładu pracy studenta | studenta (h) | |
|--|--------------|------------|
| | ST | NST |
| 1) <i>Udział w zajęciach teoretycznych (wykłady)</i> | - | - |
| 2) <i>Udział w zajęciach praktycznych (ćwiczenia, konwersatorium)</i> | - | - |
| 3) <i>Udział w konsultacjach</i> | 10 | 10 |
| 4) <i>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego (suma 1+2+3)</i> | 10 | 10 |
| 5) <i>Praca własna studenta</i> | 365 | 365 |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta (h): | 375 | 375 |
| Suma punktów ECTS (zgodnie z planem studiów): | 15 | 15 |

| |
|-------------------------------------|
| Łączny nakład pracy studenta |
|-------------------------------------|

| Liczba godzin dydaktycznych | | Praca własna studenta |
|-----------------------------|-----|---|
| ST | NST | |
| - | - | Samodzielne przygotowanie się do zajęć praktycznych (ćwiczenia audytoryjne, laboratorium, ćwiczenia projektowe, ćwiczenia terenowe) |
| 265 | 265 | Samodzielne przygotowanie pracy dyplomowej |
| - | - | Samodzielne przygotowanie się i udział w kolokwium na ocenę |
| - | - | Samodzielne przygotowanie się i udział w egzaminie |
| 100 | 100 | Samodzielne studiowanie literatury |

| Literatura obowiązkowa |
|--|
| 1. Pułto A.: Prace magisterskie i licencjackie. Wskazówki dla studentów, WP PWN, Warszawa 2000 |
| 2. Urban S., Ładoński W.: Jak napisać dobrą pracę magisterską, Wydawnictwo AE im. Oskara Langego, Wrocław 1997 |
| 3. Zależnie od tematu pracy dyplomowej |
| Literatura uzupełniająca |
| Zależnie od tematu pracy dyplomowej |