

semestr 10

## Praca dyplomowa

Thesis

profil	ogólnoakademicki
kierunek	inżynieria bezpieczeństwa
poziom	jednolite magisterskie
program	SM-K: jednolite studia magisterskie dla strażaków w służbie kandydackiej na kierunku inżynieria bezpieczeństwa
forma studiów	stacjonarne
ECTS	15
koordynator	st. bryg. dr inż. Wiktor Gawroński

### forma zajęć: ćwiczenia

godzin	0
wymagania wstępne	Posiadanie wiedzy, umiejętności i kompetencji do podjęcia i realizacji pracy dyplomowej.
cele	Celem przedmiotu jest, aby po jego zakończeniu student: posiadał informacje techniczno-organizacyjne konieczne do podjęcia i realizacji pracy dyplomowej na poziomie magisterskim; samodzielnie potrafił szukać odpowiednich źródeł informacji; potrafił prowadzić poprawną analizę literaturową, dobraną do wybranej tematyki; potrafił wyznaczać cele pracy oraz realizować je przy wykorzystaniu różnorodnych technik i narzędzi; potrafił pracować zgodnie z ustalonym harmonogramem; przestrzegał zasad etyki przy realizacji pracy.
metody	Ocena bieżąca: weryfikacja fragmentów materiału przygotowywanego przez studenta - aspekt merytoryczny oraz terminowość realizacji, rozmowy konsultacyjne. Ocena podsumowująca/końcowa: ocena przygotowanego materiału/pracy dyplomowej, co stanowi podstawę do zaliczenia przedmiotu oraz dopuszczenia pracy dyplomowej do obrony i przyznania punktów ECTS.
praca własna	Studiowanie literatury i innych źródeł. Przygotowanie pracy dyplomowej w formie opracowania własnego, artykułu naukowego lub dokonania technicznego.
literatura podst.	Literatura dostępna w bibliotece APOż związana z tematyką realizowanej pracy dyplomowej.
literatura uzupeł.	Literatura związana z tematyką realizowanej pracy dyplomowej, pozyskiwana z wybranych źródeł.

treści		godziny
Wykorzystanie posiadanej wiedzy, umiejętności i kompetencji do podjęcia i realizacji pracy dyplomowej. Przygotowanie tematu i zakresu pracy dyplomowej, wybór literatury, przygotowanie bibliografii. Konsultacje merytoryczne kolejnych rozdziałów (części) pracy dyplomowej.		0

### efekty przedmiotowe

lp	kkod	pkod	efekt przedmiotowy	weryfikacja
1	7W03	7W03-Dyplom1	Zna i rozumie tendencje i kierunki rozwojowe badań, ze szczególnym uwzględnieniem tematyki realizowanej pracy dyplomowej.	Konsultacja, Obserwacja

2	7U01	7U01-Dyplom1	Potrafi identyfikować i interpretować złożone zjawiska i procesy z zastosowaniem metod inżynierskich w realizowanej pracy magisterskiej.	Konsultacja, Obserwacja
3	7U02	7U02-Dyplom1	Potrafi formułować i weryfikować hipotezy związane z problemami badawczymi występującymi w pracy magisterskiej.	Konsultacja, Obserwacja
4	7U02	7U02-Dyplom2	Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, pomiary, symulacje oraz interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.	Konsultacja, Obserwacja
5	7U05	7U05-Dyplom1	Wykazuje się wysokim stopniem samodzielności w pozyskiwaniu informacji oraz realizacji procesu tworzenia pracy dyplomowej.	Konsultacja, Obserwacja
6	7K01	7K01-Dyplom1	Jest gotów do krytycznej oceny pozyskiwanej wiedzy, analizując jej aktualność, rzetelność i przydatność w kontekście przygotowywanej pracy dyplomowej.	Konsultacja, Obserwacja
7	7K02	7K02-Dyplom1	Jest gotów do rozwiązywania problemów praktycznych i poznawczych napotkanych w trakcie przygotowania pracy dyplomowej przy wsparciu merytorycznym promotora pracy.	Konsultacja, Obserwacja

### efekty kierunkowe

lp	kkod	efekt kierunkowy
1	7W03	Zna i rozumie aktualne tendencje rozwojowe i kierunki badań w dyscyplinach związanych z kierunkiem studiów, a także ich wpływ na rozwój technologii i standardów stosowanych w praktyce zawodowej, w tym związanych z ograniczeniem zanieczyszczeń środowiska pochodzenia naturalnego i antropogenicznego
2	7U01	Potrafi identyfikować, formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy zarządzania bezpieczeństwem poprzez zastosowanie zasad i metod inżynierii i nauki, a także innowacyjnie wykonywać zadania w warunkach nieprzewidywalnych
3	7U02	Potrafi formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi występującymi w praktyce inżynierii bezpieczeństwa, planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski
4	7U05	Potrafi samodzielnie planować i realizować proces uczenia się przez całe życie oraz wspierać i ukierunkowywać rozwój innych osób
5	7K01	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz odbieranych treści z zakresu inżynierii bezpieczeństwa, uwzględniając ich aktualność, rzetelność i przydatność w kontekście rozwiązywania problemów technicznych i organizacyjnych
6	7K02	Jest gotów do rozwiązywania problemów praktycznych i poznawczych w dziedzinie inżynierii bezpieczeństwa oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu

### LEGENDA

kkod	kod efektu kierunkowego
pkod	kod efektu przedmiotowego