

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
semestr	10
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.
weryfikacja efektów	

treści	efekty	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
--	--	---

realizowane efekty

W01	Zna i rozumie wybrane działy z matematyki, fizyki i chemii, mechaniki i wytrzymałości materiałów – niezbędne dla zrozumienia problemów związanych z inżynierią środowiska i inżynierią bezpieczeństwa i ich rozwiązywaniem
W02	Zna i rozumie wybrane działy z matematyki, obejmujące analizowanie i interpretację danych statystycznych oraz narzędzi statystycznych, elementy programowania matematycznego, grafów, sieci, teorii gier i zbiorów rozmytych oraz metod matematycznych podejmowania decyzji
W05	Zna i rozumie zasady dotyczące wykonywania rysunków technicznych, dokumentacji technicznej i projektowania
U01	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, powiązywać z sobą, dokonywać ich krytycznej analizy i interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie
U02	Potrafi stosować terminologię i język techniczny, korzystać z metod symulacyjnych, porozumiewać się z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych
U21	Potrafi korzystać z profesjonalnego oprogramowania, prowadzić badania, analizować, oceniać i porównywać alternatywne rozwiązania z zakresu inżynierii środowiska i inżynierii bezpieczeństwa
U22	Potrafi proponować i optymalizować nowe rozwiązania oraz samodzielnie analizować problemy z zakresu inżynierii środowiska i inżynierii bezpieczeństwa
U23	Potrafi wykorzystać poznane metody i modele matematyczne — w razie potrzeby odpowiednio je modyfikując — do analizy i rozwiązywania zadań z inżynierii środowiska i inżynierii bezpieczeństwa
U24	Potrafi zaproponować ulepszenia (usprawnienia) istniejących rozwiązań technicznych stosowanych w inżynierii środowiska i inżynierii bezpieczeństwa
U25	Potrafi formułować, symulować i testować hipotezy związane z zadaniami inżynierii bezpieczeństwa i prostymi problemami badawczymi występującymi w inżynierii środowiska i inżynierii bezpieczeństwa
U37	Potrafi przygotować w języku polskim i języku angielskim dobrze udokumentowane opracowanie inżynierskie; posiada umiejętność prezentacji ustnej szczegółowych zagadnień z zakresu inżynierii środowiska i inżynierii bezpieczeństwa
U39	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację na temat realizacji zadania projektowego lub badawczego oraz poprowadzić dyskusję dotyczącą przedstawionej prezentacji
K01	Jest gotów do opisu i interpretacji wyników prac własnych, odpowiedzialnej i rzetelnej analizy i oceny wyników prac własnych
K02	Jest gotów do formułowania wniosków i opinii na temat zagadnień z zakresu inżynierii środowiska i inżynierii bezpieczeństwa oraz komunikatywnego ich przekazania w sposób powszechnie zrozumiały
K03	Jest gotów do ciągłego dokształcania się, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych
K04	Jest gotów do uwzględnienia pozatechnicznych aspektów i skutków działań prowadzonych w ramach szeroko rozumianego bezpieczeństwa, w tym jej wpływu na środowisko społeczne
K07	Jest gotów do postępowania zgodnie z zasadami etyki zawodowej i działania na rzecz przestrzegania i rozwoju tych zasad

