



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe [S1AiR1E>SD2]

Przedmiot

Kierunek studiów

Automatyka i robotyka/Automatic Control and Robotics

Rok/Semestr

4/7

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

15

Liczba punktów ECTS

12,00

Koordynatorzy

dr hab. Marek Kopicki

marek.kopicki@put.poznan.pl

dr hab. inż. Tomasz Pajchrowski prof. PP

tomasz.pajchrowski@put.poznan.pl

prof. dr hab. inż. Piotr Skrzypczyński

piotr.skrzypczynski@put.poznan.pl

prof. dr hab. inż. Dariusz Horła

dariusz.horla@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu robotyki, systemów pomiarowych, robotów manipulacyjnych i mobilnych, programowania robotów oraz informatyki i sztucznej inteligencji. Powinien posiadać umiejętność pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł. Powinien również rozumieć konieczność poszerzania swoich kompetencji i zdobywania nowych umiejętności.

Cel przedmiotu

Celem seminarium jest przygotowanie pracy inżynierskiej. W jej trakcie j weryfikowany jest zakres pracy dyplomowej, dokonywany jest krytyczny przegląd literatury oraz istniejących rozwiązań. Celem jest także ugruntowanie praktycznych umiejętności redakcji tekstu i prezentacji.

Przedmiotowe efekty uczenia się

W zakresie wiedzy:

Orientuje się w aktualnym stanie oraz najnowszych trendach rozwojowych obszaru automatyki i robotyki [K1_W21 (P6S_WG)].

Zna metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu automatyki i robotyki [K1_W23 (P6S_WG)].

Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej [K1_W26 (P6S_WK)].

W zakresie umiejętności:

Potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach [K1_U3 (P6S_UK)].

Potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego w języku polskim i obcym [K1_U4 (P6S_UW)].

Potrafi przedstawić prezentację wyników dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego w języku polskim i obcym [K1_U5 (P6S_UK)].

Posiada umiejętności samokształcenia w celu podnoszenia i aktualizacji kompetencji zawodowych [K1_U6 (P6S_UU)].

Potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi [K1_U8 (P6S_UW)].

W zakresie kompetencji społecznych:

Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy; rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się – podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób [K1_K1 (P6S_KK)].

Posiada świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania; potrafi kierować małym zespołem, wyznaczać cele i określać priorytety prowadzące do realizacji zadania; jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych [K1_K3 (P6S_KR)].

Jest gotów do określania priorytetów służących do realizacji określonego przez siebie lub innych zadania [K1_K4 (P6S_KO)].

Posiada świadomość konieczności profesjonalnego podejścia do zagadnień technicznych, skrupulatnego zapoznania się z dokumentacją oraz warunkami środowiskowymi, w których urządzenia i ich elementy mogą funkcjonować; jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, poszanowania różnorodności poglądów i kultur [K1_K5 (P6S_KR)].

Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego; ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej oraz rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu (w szczególności poprzez środki masowego przekazu) informacji i opinii dotyczących osiągnięć automatyki i robotyki i innych aspektów działalności inżynierskiej; podejmuje starania, aby przekazywać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały [K1_K7 (P6S_KO)].

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Bieżąca kontrola postępów w przygotowaniu pracy inżynierskiej. Przygotowanie prezentacji wykazującej na postęp prac i udział w dyskusji na jej temat. Ocenia podlega postęp prac oraz prezentacja.

Treści programowe

Przeprowadzenie analizy zagadnienia stanowiącego temat pracy inżynierskiej, w tym krytycznego przeglądu literatury oraz porównanie do istniejących rozwiązań.

Tematyka zajęć

- Struktura i podział treści prezentacji multimedialnej dotyczącej pracy dyplomowej.

- Kluczowe zasady i dobre praktyki prezentowania wyników oraz wygłaszania referatu.
- Najczęstsze błędy i niezręczności podczas prezentacji i obrony pracy dyplomowej.
- Podstawowe regulacje dotyczące pracy dyplomowej, prawa autorskie, archiwizacja.
- Podział tekstu pracy dyplomowej na części, ich znaczenie, skład tekstu, matematyczne wzory, tabele, rysunki, ocena wyników, formułowanie wniosków, język i terminologia, cytowanie bibliografii, użycie materiałów objętych prawami autorskimi.
- Planowanie zadań i podział prac w zespołowych projektach dyplomowych (diagram Gantta).
- Procedura przygotowania, sprawdzania i składania pracy dyplomowej.
- Procedura obrony pracy dyplomowej oraz egzaminu dyplomowego.

Metody dydaktyczne

Studium przypadku, prezentacja, referat

Literatura

Podstawowa

1. A. Dudziak, A. Żejmo, Redagowanie prac dyplomowych – wskazówki metodyczne dla studentów. Difin, 2008
2. J. Maćkiewicz, Jak pisać teksty naukowe?, Uniwersytet Gdański, 2001.
3. P. Oliver, Jak pisać prace uniwersyteckie : poradnik dla studentów, Wyd. Literackie, 1999

Uzupełniająca

1. J. Pieter, Ogólna metodologia pracy naukowej, Ossolineum, 1967.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	30	12,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	15	11,00