

I. KARTA PRZEDMIOTU

1. Nazwa przedmiotu: **PROJEKT PRZEJŚCIOWY**
2. Kod przedmiotu: **Epp**
3. Jednostka prowadząca: **Wydział Mechaniczno-Elektryczny**
4. Kierunek: **Automatyka i Robotyka**
5. Specjalność: **Komputerowe wspomaganie automatyki i robotyki**
6. Moduł: **Proces dyplomowania**
7. Poziom studiów: **I stopnia**
8. Forma studiów: **niestacjonarne**
9. Semestr studiów: **VI**
10. Profil: **ogólnoakademicki**
11. Prowadzący: **dr hab. inż. Bogdan Żak**

CEL PRZEDMIOTU

C1	Konfrontacja nabytej wiedzy w warunkach samodzielnego działania przy realizacji otrzymanego zadania projektowego
C2	Nabycie interpersonalnych umiejętności związanych z aktywnym udziałem w dyskusji nad rozpatrywanym problemem inżynierskim.

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1	Elementarna wiedza z zakresu objętego programem kształcenia kierunkowego i specjalistycznego
----------	--

EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1	Zdobycie umiejętności samodzielnego rozwiązywania zagadnień będących przedmiotem pracy automatyka
EK2	Zdobycie umiejętności planowania i realizacji badań i obliczeń projektowych
EK3	Potrafi wykonać i zrealizować projekt techniczny obiektu wraz jego dokumentacją otrzymaną jako zadanie w ramach projektu przejściowego
EK4	Przekonanie o konieczności realizacji i promowania prac z zakresu automatyki i robotyki o charakterze naukowo-technicznym w społeczeństwie.
EK5	zna i rozumie metody i techniki projektowania i konstruowania elementów, układów i urządzeń automatyki

TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		Liczba godzin
W1	Projekt przejściowy – podstawowe pojęcia i formalne ustalenia organizacyjne	2
W2	Treści merytoryczne i metodyka realizacji projektu przejściowego.	2
W3	Zasady doboru i korzystania z literatury oraz formalne wymagania dotyczące zasad jej cytowania..	1
W4	Wybrane aspekty prawne w odniesieniu do ochrony własności Intelektualnej w kontekście realizacji projektu przejściowego	1
Razem		6

ZAJĘCIA PROJEKTOWE

P1	Przydzielenie i omówienie tematów projektów.	2
P2	Konsultacje z opiekunem dotyczące koncepcji i zakresu projektu przejściowego, pomiarów i obliczeń.	2
P3	Praca samodzielna nad projektem. Przegląd dostępnej literatury związanej z tematyką projektu..	2
P4	Prezentacje i omówienie wstępnych założeń projektowych realizowanego projektu przejściowego.	2
P5	Konsultacje szczegółowe w czasie wykonywania obliczeń projektowych, badań laboratoryjnych oraz obliczeń analitycznych i numerycznych.	2

P6	Konsultacje z zakresu opracowania poszczególnych faz projektu.	2
P7	Praca samodzielna nad projektem. Dobór urządzeń do wymagań projektowych. Analiza ekonomiczna podejmowanych działań inżynierskich.	2
P8	Praca samodzielna studenta obejmująca badania i obliczenia oraz ostateczne opracowanie projektu przejściowego oraz jego fizyczną realizację.	2
P9	Praca samodzielna nad projektem. Analiza i synteza zebranych informacji. Opracowanie dokumentacji projektowej.	3
P10	Prezentacje końcowa projektów przejściowych. Podsumowanie i zaliczenie przedmiotu.	2
	Razem	21

NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1	Stanowiska komputerowe z oprogramowaniem dydaktycznym
2	Dokumentacja techniczna
3	Notebook z projektorem
4	Zestaw programów symulacyjnych.

SPOSOBY OCENY

FORMUJĄCA

F1	Wykonanie sprawozdania	EK1-EK5
F2	Prezentacja własnego zadania projektowego	EK1-EK5

PODSUMOWUJĄCA

P1	Praktyczne wykonanie projektu	EK1-EK5
-----------	-------------------------------	---------

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
	semestr	VI	razem
udział w wykładach		6	6
realizacja zadań projektowych		21	21
Samodzielne opracowanie zagadnień		40	40
Konsultacje		13	13
Samodzielne opracowanie sprawozdania		10	10
studiowanie dokumentacji technicznej		10	10
SUMA GODZIN W SEMESTRZE		100	100
PUNKTY ECTS W SEMESTRZE		4	4

LITERATURA

PODSTAWOWA

1	Literatura obejmuje pozycje z zakresu związanego z tematem projektu przejściowego i jest ustalana w ramach konsultacji z opiekunem pracy.
----------	---

PROWADZĄCY PRZEDMIOT

1	dr hab. inż. Bogdan Żak, b.zak@amw.gdynia.pl
----------	--

Formy oceny

Efekt	Na ocenę 2	Na ocenę 3	Na ocenę 4	Na ocenę 5
EK1	<i>Zdobycie umiejętności samodzielnego rozwiązywania zagadnień będących przedmiotem pracy automatyka</i>			
	Brak widocznych efektów przyswojenia sobie umiejętności samodzielnego rozwiązywania zagadnień będących przedmiotem pracy automatyka	Fragmentaryczne zdobycie umiejętności samodzielnego rozwiązywania zagadnień będących przedmiotem pracy automatyka	Zdobycie umiejętności samodzielnego rozwiązywania zagadnień będących przedmiotem pracy automatyka	Zdobycie pełnych umiejętności samodzielnego rozwiązywania zagadnień będących przedmiotem pracy automatyka
EK2	<i>Zdobycie umiejętności planowania i realizacji badań i obliczeń projektowych</i>			
	Brak przyswojenia sobie umiejętności planowania i realizacji badań i obliczeń projektowych	Słabe i mizerne zdobycie umiejętności planowania i realizacji badań i obliczeń projektowych	Zdobycie umiejętności planowania i realizacji badań i obliczeń projektowych	Doskonałe zdobycie umiejętności samodzielnego planowania i realizacji badań i obliczeń projektowych
EK3	<i>Potrafi wykonać i zrealizować projekt techniczny obiektu wraz jego dokumentacją otrzymany jako zadanie w ramach projektu przejściowego</i>			
	Nie potrafi, mimo pomocy, wykonać i zrealizować projekt techniczny obiektu wraz jego dokumentacją otrzymany jako zadanie w ramach projektu przejściowego	Potrafi z pomocą wykonać i zrealizować projekt techniczny obiektu wraz jego dokumentacją otrzymany jako zadanie w ramach projektu przejściowego	Potrafi wykonać i zrealizować projekt techniczny obiektu wraz jego dokumentacją otrzymany jako zadanie w ramach projektu przejściowego	Potrafi w pełni samodzielnie wykonać i zrealizować projekt techniczny obiektu wraz jego dokumentacją otrzymany jako zadanie w ramach projektu przejściowego
EK4	<i>Przekonanie o konieczności realizacji i promowania prac z zakresu automatyki i robotyki o charakterze naukowo-technicznym w społeczeństwie.</i>			
	Brak przekonania o konieczności realizacji i promowania prac z zakresu automatyki i robotyki o charakterze naukowo-technicznym w społeczeństwie.	Słabe przekonanie o konieczności realizacji i promowania prac z zakresu automatyki i robotyki o charakterze naukowo-technicznym w społeczeństwie.	Przekonanie o konieczności realizacji i promowania prac z zakresu automatyki i robotyki o charakterze naukowo-technicznym w społeczeństwie.	Pełne i poparte przykładami przekonanie o konieczności realizacji i promowania prac z zakresu automatyki i robotyki o charakterze naukowo-technicznym w społeczeństwie.
EK5	<i>zna i rozumie metody i techniki projektowania i konstruowania elementów, układów i urządzeń automatyki</i>			
	Nie zna i rozumie metody i techniki projektowania i konstruowania elementów, układów i urządzeń automatyki	Zna i rozumie metody i techniki projektowania i konstruowania elementów, układów i urządzeń automatyki w stopniu dostatecznym	Zna i rozumie metody i techniki projektowania i konstruowania elementów, układów i urządzeń automatyki w stopniu dobrym	Zna i rozumie metody i techniki projektowania i konstruowania elementów, układów i urządzeń automatyki w stopniu bardzo dobrym