

I. KARTA PRZEDMIOTU

1. Nazwa przedmiotu: **TECHNIKI CYFROWE I SIECI KOMPUTEROWE**
2. Kod przedmiotu: **Ecsk**
3. Jednostka prowadząca: **Wydział Mechaniczno-Elektryczny**
4. Kierunek: **Mechanika i budowa maszyn**
5. Specjalność: **Eksploatacja Siłowni Okrętowych**
6. Moduł: **specjalistyczny**
7. Poziom studiów: **I stopnia**
8. Forma studiów: **niestacjonarne**
9. Semestr studiów: **VI**
10. Profil: **praktyczny**
11. Prowadzący: **dr inż. Józef Małecki**

CEL PRZEDMIOTU

C1	Umiejętność stosowania elementów techniki cyfrowej, mikroprocesorowe oraz sieci komputerowych do opisu zjawisk i procesów pozwalających na rozwiązywanie problemów technicznych w mechanice.
C2	Umiejętność zastosowania technik komputerowych w procesach inżynierskich do praktycznego wykorzystania w mechanice
C3	Nabycie umiejętności przekazywania komputerowej wiedzy technicznej współpracownikom i podwładnym w sposób prosty i zrozumiały oraz umiejętności formułowania i przekazywania wiedzy w zakresie swojej specjalizacji.

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1	Wiedza z zakresu elektrotechniki i elektroniki objętych programem studiów inżynierskich
----------	-----------------------------------------------------------------------------------------

EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1	Student nabywa umiejętności stosowania elementów techniki cyfrowej, mikroprocesorowe oraz sieci komputerowych do opisu zjawisk i procesów pozwalających na rozwiązywanie problemów technicznych w mechanice.
EK2	Student poznaje zastosowanie technik komputerowych w procesach inżynierskich do praktycznego wykorzystania podstawowych zasad obsługi sprzętu komputerowego oraz nabywa wiedzę o podstawowych systemach operacyjnych.
EK3	Student nabywa umiejętności przekazywania komputerowej wiedzy technicznej współpracownikom i podwładnym w sposób prosty i zrozumiały oraz potrafi formułować i przekazywać wiedzę i opinię w zakresie swojej specjalizacji.

TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		Liczba godzin
W1	Wprowadzenie do techniki cyfrowej	1
W2	Elementy techniki cyfrowej małej i średniej skali integracji	1
W3	Elementy techniki cyfrowej wielkiej skali integracji	1
W4	Elementy techniki mikroprocesorowej	1
W5	System wejścia-wyjścia	1
W6	Wprowadzenie do sieci komputerowych - architektura systemów sieciowych	1
W7	Sieciowe systemy operacyjne	1
W8	Bezpieczeństwo sieci komputerowych	1
Razem		8
ĆWICZENIA		
Ć1	Elementy techniki cyfrowej	2
Ć2	Elementy techniki mikroprocesorowej	2

Ć3	KOLOKWIUM		2
		Razem	6
SEMINARIA			
S1	Bezpieczeństwo sieci komputerowych		2
		Razem	2

NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1	Notebook z projektorem
2	Stanowiska komputerowe z oprogramowaniem dydaktycznym

SPOSOBY OCENY

FORMUJĄCA

F1	Kolokwium	EK1-EK3
F2	Seminarium	EK1-EK3

PODSUMOWUJĄCA

P1	test pisemny	EK1-EK3
-----------	--------------	---------

OBciążENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
	semestr	VI	razem
Godziny kontaktowe z nauczycielem		16	16
Przygotowanie do wykładów i laboratoriów		24	24
Przygotowanie się do kolokwium		10	10
SUMA GODZIN W SEMESTRZE		50	50
PUNKTY ECTS W SEMESTRZE		2	2

LITERATURA

PODSTAWOWA

1	Sosinsky B., Sieci komputerowe : biblia , Gliwice : Wydaw. Helion, 2011. - 904 s.
2	Tanenbaum W., Sieci komputerowe, Wyd.5. - Gliwice : Wydawnictwo Helion, 2012. - 1024 s.

UZUPEŁNIAJĄCA

3	Kurose J., Ross K., Sieci komputerowe : ujęcie całościowe, Wyd.5. - Gliwice : Wydaw. Helion, 2010. - 964 s.
----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROWADZĄCY PRZEDMIOT

1	dr inż. Józef Małecki, j.malecki@amw.gdynia.pl
----------	------------------------------------------------

Formy oceny

Efekt	Na ocenę 2	Na ocenę 3	Na ocenę 4	Na ocenę 5
EK1	<i>Student nabywa umiejętności stosowania elementów techniki cyfrowej, mikroprocesorowe oraz sieci komputerowych do opisu zjawisk i procesów pozwalających na rozwiązywanie problemów technicznych w mechanice.</i>			
	Student nie nabywa podstawowych umiejętności stosowania elementów techniki cyfrowej, mikroprocesorowe oraz sieci komputerowych do opisu zjawisk i procesów pozwalających na rozwiązywanie problemów technicznych w mechanice.	Student nabywa podstawowe umiejętności stosowania elementów techniki cyfrowej, mikroprocesorowe oraz sieci komputerowych do opisu zjawisk i procesów pozwalających na rozwiązywanie problemów technicznych w mechanice w stopniu podstawowym (potrafi je opisać z pomocą nauczyciela).	Student nabywa podstawowe umiejętności stosowania elementów techniki cyfrowej, mikroprocesorowe oraz sieci komputerowych do opisu zjawisk i procesów pozwalających na rozwiązywanie problemów technicznych w mechanice w stopniu podstawowym (potrafi je opisać samodzielnie).	Student nabywa podstawowe umiejętności stosowania elementów techniki cyfrowej, mikroprocesorowe oraz sieci komputerowych do opisu zjawisk i procesów pozwalających na rozwiązywanie problemów technicznych w mechanice w stopniu podstawowym (potrafi je opisać samodzielnie oraz je rozwijać).
EK2	<i>Student poznaje zastosowanie technik komputerowych w procesach inżynierskich do praktycznego wykorzystania podstawowych zasad obsługi sprzętu komputerowego oraz nabywa wiedzę o podstawowych systemach operacyjnych.</i>			
	Student nie potrafi rozpoznać zastosowania technik komputerowych w procesach inżynierskich do praktycznego wykorzystania podstawowych zasad obsługi sprzętu komputerowego oraz nie nabywa wiedzy o podstawowych systemach operacyjnych.	Student potrafi z pomocą nauczyciela, rozpoznać zastosowania technik komputerowych w procesach inżynierskich do praktycznego wykorzystania podstawowych zasad obsługi sprzętu komputerowego oraz nie nabywa wiedzy o podstawowych systemach operacyjnych.	Student potrafi samodzielnie rozpoznać zastosowania technik komputerowych w procesach inżynierskich do praktycznego wykorzystania podstawowych zasad obsługi sprzętu komputerowego oraz nie nabywa wiedzy o podstawowych systemach operacyjnych.	Student potrafi samodzielnie rozpoznać i rozwijać zastosowania technik komputerowych w procesach inżynierskich do praktycznego wykorzystania podstawowych zasad obsługi sprzętu komputerowego oraz nie nabywa wiedzy o podstawowych systemach operacyjnych.
EK3	<i>Student nabywa umiejętności przekazywania komputerowej wiedzy technicznej współpracownikom i podwładnym w sposób prosty i zrozumiały oraz potrafi formułować i przekazywać wiedzę i opinię w zakresie swojej specjalizacji.</i>			
	Student nie nabywa umiejętności przekazywania komputerowej wiedzy technicznej współpracownikom i podwładnym w sposób prosty i zrozumiały oraz nie potrafi formułować i przekazywać wiedzy i opinii w zakresie swojej specjalizacji.	Student nabywa umiejętności przekazywania komputerowej wiedzy technicznej współpracownikom i podwładnym w sposób prosty i zrozumiały oraz potrafi formułować i przekazywać wiedzy i opinii w zakresie swojej specjalizacji z pomocą nauczyciela.	Student nabywa umiejętności przekazywania komputerowej wiedzy technicznej współpracownikom i podwładnym w sposób prosty i zrozumiały oraz potrafi formułować i przekazywać wiedzy i opinii w zakresie swojej specjalizacji w pełni samodzielnie.	Student nabywa umiejętności przekazywania komputerowej wiedzy technicznej współpracownikom i podwładnym w sposób prosty i zrozumiały oraz potrafi formułować i przekazywać wiedzy i opinii w zakresie swojej specjalizacji w pełni samodzielnie a także je rozwijać.