

I. KARTA PRZEDMIOTU

1. Nazwa przedmiotu: **SYSTEMY OPERACYJNE**
2. Kod przedmiotu: **Eso**
3. Jednostka prowadząca: **Wydział Mechaniczno-Elektryczny**
4. Kierunek: **Automatyka i Robotyka**
5. Specjalność: **Komputerowe wspomaganie automatyki i robotyki**
6. Moduł: **Moduł automatyki**
7. Poziom studiów: **I stopnia**
8. Forma studiów: **stacjonarne**
9. Semestr studiów: **V, VI**
10. Profil: **ogólnoakademicki**
11. Prowadzący: **dr inż. Józef Małecki**

CEL PRZEDMIOTU

C1	Zapoznać studentów z budową, rolą i zasadą działania systemów operacyjnych
C2	Nauczyć instalowania systemów operacyjnych rodziny MS Windows i wybranej dystrybucji Linux - Debian
C3	Nauczyć konfigurowania i administrowania w podstawowym zakresie systemami rodziny MS Windows i wybranej dystrybucji Linux - Debian
C4	Nauczyć umiejętności doboru systemu operacyjnego do potrzeb użytkownika i konkretnych zastosowań

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1	Znajomość podstaw informatyki i internetu. Podstawowa umiejętność obsługi komputera
----------	---

EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1	Student zna rolę i zadania systemu operacyjnego
EK2	Student zna podstawowe elementy składowe systemu operacyjnego
EK3	Student zna klasyfikacje systemów operacyjnych
EK4	Student zna ogólną zasadę działania systemów operacyjnych
EK5	Student zna koncepcję procesu i strategie jego wykonywania we współczesnych systemach operacyjnych
EK6	Student zna metody organizacji i zarządzania pamięcią operacyjną we współczesnych systemach operacyjnych
EK7	Student zna struktury i mechanizmy obsługi urządzeń wejścia wyjścia
EK8	Student zna systemy plików współczesnych systemów operacyjnych
EK9	Student potrafi zainstalować wybraną dystrybucję linuxową (Debian), skonfigurować ją i administrować nią w podstawowym zakresie
EK10	Student potrafi zainstalować wybrane usługi serwerowe w wybranej dystrybucji linuxowej - Debian
EK11	Student potrafi zainstalować system Windows XP (W7), skonfigurować go i administrować nim w podstawowym zakresie
EK12	Student potrafi zainstalować system serwerowy firmy Microsoft, skonfigurować go i administrować nim w podstawowym zakresie

TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		Liczba godzin
W1	Rola i zadania systemu operacyjnego.	2
W2	Podstawowe elementy składowe systemu operacyjnego.	2
W3	Klasyfikacje systemów operacyjnych.	2
W4	Zasady działania systemów operacyjnych.	4
W5	Procesy i strategie ich wykonywania we współczesnych systemach operacyjnych.	2

W6	Organizacja i zarządzanie pamięcią operacyjną we współczesnych systemach operacyjnych.	2
W7	Struktury i mechanizmy obsługi urządzeń wejścia wyjścia .	2
W8	Systemy plików współczesnych sytemów operacyjnych.	4

Razem **20**

ZAJĘCIA LABORATORYJNE

L1	Instalacja i konfiguracja systemu Debian.	2
L2	Podstawowe polecenia systemowe, praca z konsolami graficznymi i tekstowymi.	2
L3	Administrowanie użytkownikami i zasobami systemu Debian.	2
L4	Instalowanie, konfigurowanie serwera stron www Apache2.	4
L5	Instalowanie, konfigurowanie serwera wymiany plików FTP.	4
L6	"Instalacja i konfiguracja systemu Windows XP (W7).	4
L7	Określanie sposobu działania WXP (W7) z pomocą zasad grupy, konsol MMC i modyfikowania rejestru.	4
L8	Instalacja i konfiguracja systemu Widows Server 2008.	4
L9	Dostosowywanie elementów składowych systemu Windows (Eksplorator Windows, system plików, menu Start, paski uruchamiania)."	4

Razem **30**

ZAJĘCIA PROJEKTOWE

P1	Wykonywanie zadanych prac projektowych w zakresie systemów operacyjnych	10
-----------	---	-----------

Razem **10**

NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1	Notebook z projektorem
2	Tablica i kolorowe pisaki
3	Stanowiska komputerowe z oprogramowaniem dydaktycznym
4	Oprogramowanie instalacyjne systemu Debian
5	Oprogramowanie instalacyjne systemu Windows XP (W7)
6	Oprogramowanie instalacyjne systemu Windows Server 2008

SPOSOBY OCENY

FORMUJĄCA

F1	Sprawdzian	EK1-EK12
F2	Odpowiedź ustna	EK1-EK12
F3	Wykonanie zadanie praktycznego	EK9-EK12
F4	Kolokwium	EK1-EK12

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności			
	semestr	V	VI	razem
udział w wykładach		10	10	20
udział w zajęciach laboratoryjnych		20	10	30
realizacja zadań projektowych		0	10	10
Samodzielne opracowanie zagadnień		0	6	6
Konsultacje		10	10	20
Przygotowanie się do ćwiczeń laboratoryjnych		6	6	12
Opracowanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych		14	8	22
SUMA GODZIN W SEMESTRZE		60	60	120
PUNKTY ECTS W SEMESTRZE		2	2	4

LITERATURA

PODSTAWOWA

- 1 A. Silberschatz; P.B. Galvin Podstawy systemów operacyjnych. Wyd. VIII
- 2 Andrew S. Tanenbaum Strukturalna organizacja systemów komputerowych. Wydanie V
- 3 Mario Camou, John Goerzen, Aaron Van Couwenberghe Debian Linux. Księga eksperta
- 4 Tim Parker Linux. Księga eksperta
- 5 Paul McFedries Windows 7 PL. Księga eksperta

UZUPEŁNIAJĄCA

- 6 Benjamin Mako Hill, David B. Harris, Jaldhar Vyas Debian GNU/Linux 3.1. Biblia
- 7 Bartosz Danowski Windows 7 PL. Instalacja i naprawa. Ćwiczenia praktyczne

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
	<i>Student zna rolę i zadania systemu operacyjnego</i>			
EK1	Student nie zna roli i zadań systemu operacyjnego	Student słabo zna rolę i zadania systemu operacyjnego	Student wykazuje nieliczne braki w znajomości roli i zadań systemu operacyjnego	Student bardzo dobrze zna rolę i zadania systemu operacyjnego
	<i>Student zna podstawowe elementy składowe systemu operacyjnego</i>			
EK2	Student nie zna podstawowych elementów składowych systemu operacyjnego	Student słabo zna podstawowe elementy składowe systemu operacyjnego	Student wykazuje nieliczne braki znajomości podstawowych elementów składowych systemu operacyjnego	Student zna wszystkie podstawowe elementy składowe systemu operacyjnego
	<i>Student zna klasyfikacje systemów operacyjnych</i>			
EK3	Student nie potrafi wymienić klasyfikacji systemów operacyjnych	Student zna nieliczne klasyfikacje systemów operacyjnych	Student wykazuje co najwyżej jeden brak znajomości klasyfikacji systemów operacyjnych	Student zna wszystkie klasyfikacje systemów operacyjnych
	<i>Student zna ogólną zasadę działania systemów operacyjnych</i>			
EK4	Student nie zna ogólnej zasady działania systemów operacyjnych	Student wykazuje spore braki znajomości ogólnej zasady działania systemów operacyjnych	Student wykazuje nieliczne braki znajomości ogólnej zasady działania systemów operacyjnych	Student zna bardzo dobrze ogólną zasadę działania systemów operacyjnych
	<i>Student zna koncepcję procesu i strategię jego wykonywania we współczesnych systemach operacyjnych</i>			
EK5	Student nie zna koncepcji procesu i strategii jego wykonywania we współczesnych systemach operacyjnych	Student zna pobieżnie koncepcję procesu i strategię jego wykonywania we współczesnych systemach operacyjnych	Student wykazuje nieliczne braki znajomości koncepcji procesu i strategii jego wykonywania we współczesnych systemach operacyjnych	Student zna bardzo dobrze koncepcję procesu i strategię jego wykonywania we współczesnych systemach operacyjnych
	<i>Student zna metody organizacji i zarządzania pamięcią operacyjną we współczesnych systemach operacyjnych</i>			
EK6	Student nie zna metod organizacji i zarządzania pamięcią operacyjną we współczesnych systemach operacyjnych	Student zna pobieżnie metody organizacji i zarządzania pamięcią operacyjną we współczesnych systemach operacyjnych	Student wykazuje nieliczne braki znajomości metod organizacji i zarządzania pamięcią operacyjną we współczesnych systemach operacyjnych	Student bardzo dobrze zna metody organizacji i zarządzania pamięcią operacyjną we współczesnych systemach operacyjnych
	<i>Student zna struktury i mechanizmy obsługi urządzeń wejścia wyjścia</i>			
EK7	Student nie zna struktur i mechanizmów obsługi urządzeń wejścia wyjścia	Student pobieżnie zna struktury i mechanizmy obsługi urządzeń wejścia wyjścia	Student wykazuje nieliczne braki znajomości struktur i mechanizmów obsługi urządzeń wejścia wyjścia	Student bardzo dobrze zna struktury i mechanizmy obsługi urządzeń wejścia wyjścia
	<i>Student zna systemy plików współczesnych sytemów operacyjnych</i>			
EK8	Student nie zna systemów plików współczesnych sytemów operacyjnych	Student pobieżnie zna systemy plików współczesnych sytemów operacyjnych	Student wykazuje nieliczne braki znajomości systemów plików współczesnych sytemów operacyjnych	Student bardzo dobrze zna systemy plików współczesnych sytemów operacyjnych

EK9	<i>Student potrafi zainstalować wybraną dystrybucję linuxową (Debian), skonfigurować ją i administrować nią w podstawowym zakresie</i>			
	Student nie potrafi zainstalować wybranej dystrybucji linuxowej (Debian), ani jej skonfigurować ani i administrować nią w podstawowym zakresie	Student z kłopotami potrafi zainstalować wybraną dystrybucję linuxową (Debian), skonfigurować ją i administrować nią w podstawowym zakresie	Student z niewielką pomocą nauczyciela potrafi zainstalować wybraną dystrybucję linuxową (Debian), skonfigurować ją i administrować nią w podstawowym zakresie	Student bez pomocy nauczyciela potrafi zainstalować wybraną dystrybucję linuxową (Debian), skonfigurować ją i administrować nią w podstawowym zakresie
EK10	<i>Student potrafi zainstalować wybrane usługi serwerowe w wybranej dystrybucji linuxowej - Debian</i>			
	Student nie potrafi zainstalować wybrane usługi serwerowe w wybranej dystrybucji linuxowej - Debian	Student z kłopotami potrafi zainstalować wybrane usługi serwerowe w wybranej dystrybucji linuxowej - Debian	Student z niewielką pomocą nauczyciela potrafi zainstalować wybrane usługi serwerowe w wybranej dystrybucji linuxowej - Debian	Student samodzielnie, bez pomocy nauczyciela potrafi zainstalować wybrane usługi serwerowe w wybranej dystrybucji linuxowej - Debian
EK11	<i>Student potrafi zainstalować system Windows XP (W7), skonfigurować go i administrować nim w podstawowym zakresie</i>			
	Student nie potrafi zainstalować system firmy Windows XP (W7), skonfigurować go i administrować nim w podstawowym zakresie	Student z kłopotami potrafi zainstalować system firmy Windows XP (W7), skonfigurować go i administrować nim w podstawowym zakresie	Student z niewielką pomocą nauczyciela potrafi zainstalować system firmy Windows XP (W7), skonfigurować go i administrować nim w podstawowym zakresie	Student samodzielnie, bez pomocy nauczyciela potrafi zainstalować system Windows XP (W7), skonfigurować go i administrować nim w podstawowym zakresie
EK12	<i>Student potrafi zainstalować system serwerowy firmy Microsoft, skonfigurować go i administrować nim w podstawowym zakresie</i>			
	Student nie potrafi zainstalować system serwerowy firmy Microsoft, skonfigurować go i administrować nim w podstawowym zakresie	Student z kłopotami potrafi zainstalować system serwerowy firmy Microsoft, skonfigurować go i administrować nim w podstawowym zakresie	Student z niewielką pomocą nauczyciela potrafi zainstalować system serwerowy firmy Microsoft, skonfigurować go i administrować nim w podstawowym zakresie	Student samodzielnie, bez pomocy nauczyciela potrafi zainstalować system serwerowy firmy Microsoft, skonfigurować go i administrować nim w podstawowym zakresie