



KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	System operacyjny Linux 2
Nazwa modułu w języku angielskim	Linux 2
Obowiązuje od roku akademickiego	2017/2018

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Informatyka
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Specjalność	Teleinformatyka
Jednostka prowadząca moduł	Zakład Informatyki
Koordynator modułu	dr inż. Adam Krechowicz
Zatwierdził:	Dziekan WEAiI dr hab. inż. Antoni Różowicz, prof. PŚk

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	przedmiot specjalnościowy
Status modułu	obieralny
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	semestr VII
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	semestr zimowy
Wymagania wstępne	System operacyjny Linux 1
Egzamin	Nie
Liczba punktów ECTS	7

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	15		30	30	



C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Celem modułu jest zdobycie wiedzy oraz praktycznych umiejętności związanych z zaawansowanym użytkowaniem i administracją systemu operacyjnego Linux.
-------------------	--

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Znajomość zaawansowanych założeń systemu Linux	W	K_W09	T1A_W03 T1A_W07
W_02	Znajomość zaawansowanych komend systemu Linux i znajomość zasad ich stosowania	W	K_W09	T1A_W03 T1A_W07
W_03	Znajomość zaawansowanych sposobów konfiguracji i administracji systemu Linux	W	K_W09	T1A_W03 T1A_W07
U_01	Umiejętność zaawansowanego posługiwania się systemem Linux z wykorzystaniem linii komend	L	K_U13	T1A_U08 T1A_U09 T1A_U13 T1A_U14 T1A_U15
U_02	Umiejętność zaawansowanej konfiguracji systemu Linux	L	K_U13	T1A_U08 T1A_U09 T1A_U13 T1A_U14 T1A_U15
U_03	Umiejętność zaawansowanej administracji systemem Linux	L	K_U13	T1A_U08 T1A_U09 T1A_U13 T1A_U14 T1A_U15
K_01	Potrafi współpracować z innymi użytkownikami systemu Linux	P	K_K03	T1A_K03 T1A_K04
K_02	Potrafi korzystać z otwartego oprogramowania	P	K_K03	T1A_K03 T1A_K04
K_03	Potrafi uczestniczyć w społeczności użytkowników wolnego oprogramowania	P	K_K03	T1A_K03 T1A_K04



Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Zaawansowane tworzenie skryptów systemu Linux	W_01 W_02
2	Wykorzystywanie i konfiguracja graficznych środowisk	W_02
3	Zaawansowana praca z użytkownikami i uprawnieniami	W_02
4	Zarządzanie czasem systemowym i zdarzenia cykliczne	W_01
5	Praca z logami systemowymi i konfiguracja systemu	W_02 W_03
6	Zaawansowana konfiguracja sieciowa	W_02
7	Zaawansowane metody bezpieczeństwa	W_03

2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń – nie dotyczy

Nr zajęć ćwic.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu

3. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych

Nr zajęć lab.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Zaawansowane funkcje powłoki	U_01
2	Zaawansowane tworzenie skryptów	U_01
3	Wykorzystanie języka SQL	U_01
4	Wykorzystanie i konfiguracja środowisk graficznych	U_02
5	Zaawansowane zarządzanie użytkownikami i uprawnieniami	U_03
6	Planowanie zadań cyklicznych	U_02
7	Funkcje lokalizacji systemu	U_02
8	Konfiguracja czasu systemowego	U_02
9	Konfiguracja usług pocztowych	U_02
10	Konfiguracja usług drukujących	U_02
11	Zaawansowana konfiguracja sieci	U_02
12	Zaawansowane mechanizmy bezpieczeństwa	U_03
13	Zaawansowane zarządzanie bezpieczeństwem użytkowników	U_03
14	Zaawansowane zarządzanie bezpieczeństwem systemu	U_03
15	Wykorzystanie szyfrowania	U_03

4. Charakterystyka zadań projektowych

Celem projektu jest stworzenie rozwiązania projektowego zrealizowanego z wykorzystaniem systemu operacyjnego Linux. Do zadań studenta należy odpowiednia konfiguracja systemu pod kątem projektu, opracowanie funkcjonalności w formie zaawansowanych poleceń i skryptów oraz odpowiednie zabezpieczenie rozwiązania. Projekty będą realizowane w zespołach dwuosobowych.



Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)
W_01	Kolokwium z wiedzy teoretycznej.
W_02	Kolokwium z wiedzy teoretycznej.
W_03	Kolokwium z wiedzy teoretycznej.
U_01	Realizacja ćwiczeń laboratoryjnych, kolokwia zaliczeniowe.
U_02	Realizacja ćwiczeń laboratoryjnych, kolokwia zaliczeniowe.
U_03	Realizacja ćwiczeń laboratoryjnych, kolokwium zaliczeniowe.
K_01	Realizacja zadania projektowego, praca w grupie
K_02	Realizacja zadania projektowego, praca w grupie
K_03	Realizacja zadania projektowego, praca w grupie



D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS	
Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
Udział w wykładach	15
Udział w ćwiczeniach	
Udział w laboratoriach	30
Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	15
Udział w zajęciach projektowych	
Konsultacje projektowe	30
Udział w egzaminie	
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	90 (suma)
Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)	5
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	15
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	
Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	10
Wykonanie sprawozdań	15
Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	5
Wykonanie projektu lub dokumentacji	20
Przygotowanie do egzaminu	
Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	70 (suma)
Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)	2
Summaryczne obciążenie pracą studenta	160
Punkty ECTS za moduł 1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta	7

E. LITERATURA

Wykaz literatury	Materiały zawarte na platformie NetAcad udostępniane studentom podczas zajęć dydaktycznych.
Witryna WWW modułu/przedmiotu	www.netacad.com