



Karta przedmiotu

| | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--------------|--|------------------------------------|-------|--|
| Nazwa i kod przedmiotu | Administrowanie systemami komputerowymi, PG_00053911 | | | | | | | |
| Kierunek studiów | Informatyka | | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2023 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | | | 2025/2026 | | | |
| Poziom kształcenia | I stopnia - inżynierskie | Grupa zajęć | | | Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki | | | |
| Forma studiów | stacjonarne | Sposób realizacji | | | na uczelni | | | |
| Rok studiów | 3 | Język wykładowy | | | polski | | | |
| Semestr studiów | 5 | Liczba punktów ECTS | | | 5.0 | | | |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | Forma zaliczenia | | | egzamin | | | |
| Jednostka prowadząca | Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Architektury Systemów Komputerowych | | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | dr inż. Tomasz Boiński | | | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | dr inż. Tomasz Boiński | | | | | | |
| Formy zajęć i metody nauczania | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM | |
| | Liczba godzin zajęć | 30.0 | 0.0 | 15.0 | 15.0 | 0.0 | 60 | |
| W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0 | | | | | | | | |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy | Aktywność studenta | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów | Udział w konsultacjach | | Praca własna studenta | | RAZEM | |
| | Liczba godzin pracy studenta | 60 | 6.0 | | 59.0 | | 125 | |
| Cel przedmiotu | Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi z administracją serwerów bazujących na systemach Linux i Windows, a także współpracy pomiędzy nimi. | | | | | | | |
| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy | | Efekt z przedmiotu | | | Sposób weryfikacji i oceny efektu | | |
| | [K6_W03] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu budowę i zasady działania komponentów i systemów związanych z kierunkiem studiów, w tym teorie, metody i złożone zależności między nimi oraz wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla programu kształcenia | | Student zna i opisuje różne komponenty systemów w aspekcie zarządzania systemami komputerowymi Student zna i opisuje budowę złożonych komponentów systemowych w aspekcie ich administracji i wdrażania Student rozumie zasady współpracy komponentów systemów informatycznych w aspekcie ich administracji i wdrażania | | | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej | | |
| [K6_W04] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zasady, metody i techniki programowania oraz zasady tworzenia oprogramowania komputerów albo programowania urządzeń lub sterowników wykorzystujących mikroprocesory albo elementy lub układy programowalne, specyficznych dla kierunku studiów, a także organizację pracy systemów wykorzystujących komputery lub te urządzenia | | Student potrafi programować skrypty systemowe Student potrafi administrować złożonymi systemami informatycznymi | | | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej | | | |

| Treści przedmiotu | <ol style="list-style-type: none"> 1. Zarządzanie systemem Windows 2. Narzędzia administracyjne w Windows 3. Zarządzanie i konfiguracja sieci w Windows 4. Internetowe Usługi Informacyjne IIS 5. Konfigurowanie sprzętu w systemie Windows 6. Zarządzanie Windows Server 7. Administrowanie SQL Server 8. Zarządzanie użytkownikami w systemie Linux 9. Zaawansowana administracja sieci w systemie Linux 10. Usługi katalogowe NIS i LDAP 11. Zarządzanie systemem plików w systemie Linux 12. Budowa jądra systemu 13. Serwery pocztowe w systemie Linux 14. Serwery www i proxy w systemie Linux 15. Systemy druku oraz oprogramowanie biurowe w Linux 16. Konfiguracja systemu XWindow 17. Obsługa sprzętu w systemie Linux 18. Bezpieczeństwo w systemie Linux 19. Bezpieczeństwo w systemie Windows | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------------------|--|-----------------------------|-------------------|-------------------------|-----------------|-------|-------|----------------------|-------|-------|---------|-------|-------|
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Znajomość podstaw systemów Windows i Linux | | | | | | | | | | | | | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Sposób oceniania (składowe)</th> <th style="width: 33%;">Próg zaliczeniowy</th> <th style="width: 33%;">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Egzamin pisemny</td> <td>30.0%</td> <td>50.0%</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia praktyczne</td> <td>30.0%</td> <td>25.0%</td> </tr> <tr> <td>Projekt</td> <td>30.0%</td> <td>25.0%</td> </tr> </tbody> </table> | | | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej | Egzamin pisemny | 30.0% | 50.0% | Ćwiczenia praktyczne | 30.0% | 25.0% | Projekt | 30.0% | 25.0% |
| Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej | | | | | | | | | | | | | |
| Egzamin pisemny | 30.0% | 50.0% | | | | | | | | | | | | | |
| Ćwiczenia praktyczne | 30.0% | 25.0% | | | | | | | | | | | | | |
| Projekt | 30.0% | 25.0% | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|--|--|
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | <ul style="list-style-type: none"> - strony dedykowane danej dystrybucji - listy dyskusyjne - wiki dystrybucji - Microsoft TechNet, http://technet.microsoft.com - Dokumentacja serwera Apache - http://httpd.apache.org/docs/ - Linux Administrator's Security Guide, Kurt Seifried, 2001, http://www.linuxtopia.org/online_books/linux_administrators_security_guide/index.html |
| | Uzupełniająca lista lektur | Nie ma wymagań |
| | Adresy eZasobów | Adresy na platformie eNauczanie: |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | <p>Iptables to:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. prosty firewall używany w niektórych dystrybucjach systemu Linux b. rozbudowany filtr pakietów c. program zapewniający QoS d. bardzo rozbudowany, bezstanowy firewall <p>Tryb BasicAuthentication w serwerze Apache:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. przesyła jawnie zapisany login i hasło przy każdym żądaniu następującym po zalogowaniu się b. jest wrażliwy na podsłuchanie jedynie w chwili wpisywania loginu i hasła c. przesyła skrót hasła d. domyślnie używa szyfrowanego połączenia <p>Serwer pocztowy Exim z SSL stosujący uwierzytelnianie z MySQL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zainstalować serwer Exim oraz bazę danych mysql 2. skonfigurować serwer pocztowy tak, aby uwierzytelnianie użytkowników było na podstawie wpisów w bazie mysql 3. serwer pozwala na odbiór poczty z wybranych domen 4. użytkownik czyta pocztę z wykorzystaniem POP-SSL albo IMAP-SSL (dowolnie) 5. założyć co najmniej 2 użytkowników, którzy będą używać poczty | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | |