ТАЛДЫҚОРҒАН ЖОҒАРЫ ПОЛИТЕХНИКАЛЫҚ КОЛЛЕДЖІ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  **Бекітемін**Колледж директорының оқу-әдістемелік ісі жөніндегі орынбасары \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.Б.Бижігітов2024ж. "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**ОҚУ ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ**

**Linux ОЖ желілік және жүйелік басқару негіздері**

**Мамандық:**06130100 Бағдарламалық қамтамасыз ету (түрлері бойынша)

**Біліктілік:** 4S06130104 Бағдарламалық қамтамасыздандыруға қызмет көрсету және тестілеу бойынша технигі

 4S06130103 Бағдарламалық қамтамасыздандыруды құрастырушысы

 4S06130105 Ақпараттық жүйелер технигі

 3W06130102 Web-дизайнер

**Оқыту нысаны** күндізгі, негізгі орта білім базасында

**Жалпы сағат саны** 96 кредит саны 4

**Әзірлеуші**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Байсейітова Айжан Қырықбайқызы

 № 5 «Дизайн және мультимедиялық технологиялар» кафедра отырысында қаралды

2024 ж "\_\_\_" \_\_\_ №\_\_ хаттама

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ж.С. Асқарбаев

**Түсіндірме жазба**

|  |
| --- |
| **Пән/модуль сипаттамасы**:  |
| «Linux ОЖ желілік және жүйелік басқару негіздері» модулінің оқу жұмыс бағдарламасы «Talap» КЕАҚ реестіріне еңгізілген 06130100 Бағдарламалық қамтамасыз ету (түрлері бойынша) мамандығы, 4S06130104 Бағдарламалық қамтамасыздандыруға қызмет көрсету және тестілеу бойынша технигі (тіркелген номері № 061301-161-3592-24, 16-07-2024 ж.), 4S06130103 Бағдарламалық қамтамасыздандыруды құрастырушысы (тіркелген номері № 061301-148-4881-24, 27-07-2024ж.), 4S06130105 Ақпараттық жүйелер технигі (тіркелген номері № 061301-169-4882-24, 27-07-2024ж.), 3W06130102 Web-дизайнер, біліктіліктерінің білім беру бағдарламасы негізінде құрастырылған. |
| **Қалыптастырылатын құзіреттілік:** |
| Linux операциялық жүйесіне негізделген веб-серверді орнату және конфигурациялауLinux операциялық жүйесін басқару |
| **Пререквизиттер:** |
| * Информатика;
 |
| **Постреквизиттер**: |
| * "Cisco желілік құрылғыларына негізделген желілік инфрақұрылымды орнату"
 |
| Оқытуға қажетті құралдар, жабдықтар: |
| Әдебиеттер:1. Интернет ресурстары.

Техникалық құралдар, материалдар: ПК, слайд, бейне материалдар, тест жинағы, тапсырмалар |
| Оқытушының байланыс ақпараты: |
| Байсейітова Айжан Қырықбайқызы | тел.: 87747 876 32 51  |
|  е-mail: baiseitova3101@mail.ru |

Семестр бойынша сағаттарды бөлу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Пән/модульдің коды және атауы  | Модульдегі барлық сағат саны  | Соның ішінде |
| 1 курс | 2 курс | 3 курс | 4 курс |
| 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Linux ОЖ желілік және жүйелік басқару негіздері | 96 |  |  |  | 96 |  |  |  |  |
| Барлығы:  | 96 |  |  |  | 96 |  |  |  |  |
| Пән/модуль бойынша оқытуға берілетін жалпы сағат саны  | 96 |  |  |  | 96 |  |  |  |  |

**Оқу жұмыс бағдарламасының мазмұны**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тараулар/оқыту нәтижелері  | Тақырыптар/бағалау өлшемдері | Барлықсағат | Оның ішінде | Студенттің педагогпен өзіндік жұмысы | Студенттің өзіндік жұмысы | Сабақ түрі |
| Теориялық | Практикалық | Жеке | Өндірістікоқыту |
| I | 1 Тарау.**Linux ОЖ негіздері.***Оқыту нәтижелері:*Linux операциялық жүйесін басқару |  | 24 | 14 | 14 |  | 20 |  |  |  |
|  |  | **Linux ОЖ-мен таныстыру***Бағалау критерийлері:*ОЖ-ның шығу тарихын түсіндіредіLinux неліктен тиімді екенін түсіндіреді | 2 | 2 |  |  |  |  |  | Жаңа білімді хабарлау сабағы |
|  |  | **Виртуалды ортаны орнату және конфигурациялау***Бағалау критерийлері:*«Virtual Box» виртуалды ортасын орнатады және конфигурациялайды | 2 |  | 2 |  |  |  |  | Білім, білік пен дағдыны жетілдіру сабағы |
|  |  | **Ubuntu ОЖ орнату және конфигурациялау***Бағалау критерийлері:*Ubuntu ОЖ орнатады және конфигурациялайды | 4 |  | 2 |  | 2 |  |  | білім, іскерліктерді тәжірибеде қолдану |
|  |  | **GNU және Linux***Бағалау критерийлері:*GNU және оның құрылымын түсіндіреді | 2 | 2 |  |  |  |  |  | Білім, білік пен дағдыны жетілдіру сабағы; |
|  |  | **Linux консолі және терминалы***Бағалау критерийлері:*Linux пәрмен жолында жетік | 4 |  |  |  | 4 |  |  | Білім, білік пен дағдыны жетілдіру сабағы; |
|  |  | **Linux дистрибутивтері***Бағалаукритерийлері:*Linux ОЖ-ніңәртүрлідистрибутивтерінажыратадыUbuntu ОЖ және Centos ОЖ-менжұмысістеуарасындағынегізгіайырмашылықтардыанықтайды | 6 | 2 | 2 |  | 2 |  |  | Білім, білік пен дағдыны жетілдіру сабағы; |
|  |  | **Root артықшылықтармен жұмыс істеу***Бағалау критерийлері:*Супер пайдаланушы root ретінде жұмыс істеу дағдыларына иеСупер пайдаланушы артықшылықтарын пайдалана алады | 2 |  |  |  | 2 |  |  | білім, іскерліктерді тәжірибеде қолдану; |
|  |  | **Linux операциялық жүйесіндегі файлдар мен каталогтар***Бағалау критерийлері:*Түрлі файлдар мен каталогтарды жасайды және басқарадыФайлдар мен каталогтардың құрылымын өзгертеді | 4 | 2 | 2 |  |  |  |  | Білім, білік пен дағдыны жетілдіру сабағы; |
|  |  | **Linux қатынасын басқару***Бағалау критерийлері:*Қол жеткізуді басқару дағдыларына иеПайдаланушылар арасындағы қатынасты басқару үшін қажетті пәрмендерді орындайды | 6 | 2 | 2 |  | 2 |  |  | білім, іскерліктерді тәжірибеде қолдану; |
|  |  | **Linux тіркелгілері және топтық саясаттар***Бағалау критерийлері:*Linux операциялық жүйесінде тіркелгілерді жасайды және басқарадыПайдаланушы топтарының саясаттарын өзгертеді | 6 | 2 | 2 |  | 2 |  |  | Білім, білік пен дағдыны жетілдіру сабағы; |
|  |  | **Linux ОЖ-де архивтермен жұмыс***Бағалау критерийлері:*Әр түрлі әдістермен файлдарды мұрағаттауды жүзеге асырадыФайлдарды қысу дағдылары бар | 6 | 2 | 2 |  | 2 |  |  | Білім, білік пен дағдыны жетілдіру сабағы; |
|  |  | **Бағдарламаларды орнату және жою***Бағалау критерийлері:*Ubuntu OS және Centos OS жүйесінде бағдарламаларды орнату және жоюды меңгерген | 4 |  |  |  | 4 |  |  | Білім, білік пен дағдыны жетілдіру сабағы; |
| ІІ | **ІІ Тарау.****Linux ОЖ-нің желілік және жүйелік әкімшілігі***Оқыту нәтижелері:*Linux операциялық жүйесіне негізделген веб-серверді орнатады және конфигурациялайды.LAN және WAN желілерін конфигурациялайды  |  | 48 | 10 | 12 |  | 28 |  |  |  |
|  |  | **Linux желілеріне кіріспе***Бағалау критерийлері:*Желілер туралы негізгі білімі барНегізгі хаттамалармен танысуLinux операциялық жүйесінде желі конфигурациясын орындайды | 6 | 2 | 2 |  | 2 |  |  | Білім, білік пен дағдыны жетілдіру сабағы; |
|  |  | **Ubuntu операциялық жүйесінде драйверлерді орнату***Бағалау критерийлері:*Ubuntu операциялық жүйесінде қажетті драйверлерді орнатады | 2 |  |  |  | 2 |  |  | Білім, білік пен дағдыны жетілдіру сабағы; |
|  |  | **Linux жүйесіндегі Windows қолданбалары***Бағалау критерийлері:*Linux ОЖ жүйесінде қажетті Windows қолданбаларын орнатады және конфигурациялайды | 4 |  | 2 |  | 2 |  |  | Білім, білік пен дағдыны жетілдіру сабағы; |
|  |  | **Веб-технологиялардағы негізгі протоколдар***Бағалаукритерийлері:*Веб-технологиялардағынегізгіхаттамалардыбіледі | 4 | 2 |  |  | 2 |  |  | білім, іскерліктерді тәжірибеде қолдану; |
|  |  | **Тіркеу және бақылау***Бағалаукритерийлері:*ЖүйенітіркеуарқылыбақылауүшінқажеттіLinux ОЖ құралдарынпайдаланады | 6 | 2 | 2 |  | 2 |  |  | білім, іскерліктерді тәжірибеде қолдану; |
|  |  | **Қызметтер мен демондар.***Бағалаукритерийлері:*Linux ОЖ-де әртүрлі қызметтер мен және демондар мен жұмыс істейді | 6 | 2 | 2 |  | 2 |  |  | Білім, білік пен дағдыны жетілдіру сабағы; |
|  |  | **Apache веб-серверін орнату және конфигурациялау.***Бағалаукритерийлері:*Linux ОЖ жүйесіндеApache веб-серверін орнатады және конфигурациялайды | 6 |  | 2 |  | 4 |  |  | Білім, білік пен дағдыны жетілдіру сабағы; |
|  |  | **Ftp серверін орнату және конфигурациялау***Бағалаукритерийлері:*Ftp серверін орнатады және конфигурациялайды | 4 |  |  |  | 4 |  |  | Білім, білік пен дағдыны жетілдіру сабағы; |
|  |  | **Linux жүйесін DHCP сервері және DNS сервері ретінде конфигурациялау***Бағалау критерийлері:*Жүйені DHCP және DNS сервері ретінде конфигурациялайды | 4 |  | 2 |  | 2 |  |  | Білім, білік пен дағдыны жетілдіру сабағы; |
|  |  | **SEL Linux жүйесі.**Бағалау критерийлері:SELinux негізгі принциптері туралы білімі бар | 2 | 2 |  |  |  |  |  | Аралас |
|  |  | **Iptables және SELinux көмегімен Apache веб-серверін қорғау** Бағалау критерийлері: Apache веб-серверін қорғау дағдылары бар | 4 |  |  |  | 4 |  |  |  |
|  |  | **Apache веб-серверінде қателер бар-жоғын тексеру**Бағалау критерийлері:Кез келген қателер үшін серверді толық тексеруді жүзеге асырады2 | 2 |  |  |  | 2 |  |  |  |
|  |  | Барлығы: | 96 | 24 | 24 |  | 48 |  |  |  |