Алматы қаласының Инновациялық техникалық колледжі

*(оқу орнының атауы)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *К Е Л І С І Л Д І:* | *Б Е К І Т І Л Д І:* | |
| Директордың орынбасары | Колледж директоры | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шаймуханбетова К.А. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.В.Буркутбаева |
| «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ж. | «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_­­ж. | |

## МОДУЛЬДІҢ ОҚУ-ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ

**БҰАМ 01 – «Білім беру ұйымдары анықтайтын модульдер»**

*(модульдің атауы)*

Мамандығы: 1304000 – «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету (түрлері бойынша)»

*(коды және атауы)*

Біліктілігі: 1305023 – Техник-бағдарламашы

*(коды және атауы)*

Оқыту түрі күндізгі, негізгі орта білім базасында

Сағат саны 30

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Құрастырған: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (қолы) | Сәдібек Г.А.  А.Ж.Т |

Оқу-әдістемелік кеңес отырысында қаралды және келісілді

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ж. Хаттама №

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Колледж әдіскері | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (қолы) | Наутиева Ж.И.  А.Ж.Т. |

“ЕТжБҚ” ПЦК отырысында қаралған

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ ж. Хаттама №

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПЦК төрайымы | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (қолы) | Абишев Е.Б  А.Ж.Т. |

**Түсіндірме жазба**

**1.** **Пәндердің / модульдердің сипаттамасы**

«Мобильді қосымшаларды әзірлеу» пәнінің жұмыс бағдарламасы 4 бөлімнен тұрады: «Котлин және операторлар туралы жалпы түсінік», «Котлин функциялары, массивтер және циклдегі параметрлер», «Сыныптар», «Котлин Android студиясында калькулятор құру».

**2. Қалыптасатын құзыреттілік:**

Мақсаты: мобильді қосымшаларды әзірлеу және жобалау дағдыларын меңгеру, студенттерге мобильді қосымшаларда визуалды элементтерді дамытуға үйрету. Қолданбалы қосымшалармен жұмыс тәжірибесі бар.

Міндеті:

1. мобильді қосымшаларды әзірлеу және жобалау негіздерін сапалы әзірлеу үшін жағдайлар жасау;
2. коммуникативті дағдыларды, оның ішінде ақпаратты дәл және сауатты жеткізуге, сондай-ақ әр түрлі ақпарат көздерінен, соның ішінде басылымдардан және электронды құралдардан ақпаратты пайдалану қабілетін дамыту;
3. дербес жұмыс үшін де, ұжымдық жұмыс үшін де қажет тәуелсіздік, жауапкершілік, бастамашылдық, табандылық, төзімділік сияқты жеке қасиеттерді дамыту;

**3. Қажетті оқу құралдары, жабдықтар**

Дербес компьютер, проектор, Интернет-ресурстар, IntelliJ IDEA интеграцияланған бағдарламалық жасақтама ортасы

Әдебиеттер тізімі:

Мобильді қосымшаларды әзірлеу

1.Г.Шилдт. Данное руководсво по С#, Вильямс 2005г.

2. Марченко А.Л. Основы программирования на С# М:БИНОМ. Лабораторная знаний, Интернет-университет информационных технологий-ИНТУИТ.ru, 2007г.

|  |  |
| --- | --- |
| Оқытушының байланыс ақпараты: | |
| Сәдібек Г.А. | тел.: +7 747 410 62 54 |
| е-mail: forlearn2019@gmail.com |

## ОҚУ-ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МАЗМҰНЫ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Мобильді қосымшаларды құру** | | | | | | | |
| **Оқу мазмұны** | | | | **барлығы** |  | | |
| **Бөлімдердің, тақырыптардың атауы** | | **Оқыту нәтижесі** | **Бағалау критериялары** | **Теориялық** | **Лабораторлық** |  |
| **1 Бөлім. Kotlin туралы жалпы түсінік және операторлар** | | | | | **6** | **4** | **2** |  |
|  | | 1.1 тақырып. Kotlin туралы жалпы мәлімет | Мобильді қосымшаларды әзірлеу мақсатын, аясын біліп, түсінік қалыптастыру | 1. Kotlin жайлы жалпылама мәліметті біледі | 2 | 2 |  |  |
|  | | 1.2. тақырып. IntelliJ IDEA Community орнату | Мобильді қосымшаларды әзірлеу мақсатын, аясын біліп, түсінік қалыптастыру | 2. Шартты операторлармен жұмыс жасай біледі | 2 | 2 |  |  |
|  | | 1.3.тақырып. Айнымалылар типтері және шартты операторлар(if,else when) | Мобильді қосымшаларды әзірлеу мақсатын, аясын біліп, түсінік қалыптастыру | 3. IntelliJ IDEA Community бағдарламасында қолданады | 2 |  | 2 |  |
| **2 Бөлім.** **Kotlin тіліндегі функциялар, массивтер және циклдағы параметрлер** | | | | | **6** | **4** | **2** |  |
|  | 2.1. тақырып. Функцияларды қолдану | | Функция, деректер массивтерін қолдану мақсатын түсіндіру және практикада қолдану | 1. Функция қолданылу мақсатын ұғады | 2 |  | 2 |  |
|  | 2.2. тақырып. Деректер массивтері | | Функция, деректер массивтерін қолдану мақсатын түсіндіру және практикада қолдану | 2.Деректер массивтерінің қолданылу мақсатын ұғады | 2 | 2 |  |  |
|  | 2.3. тақырып. Функциялар және циклдағы параметрлер | | Функция, деректер массивтерін қолдану мақсатын түсіндіру және практикада қолдану | 3. IntelliJ IDEA Community бағдарламасында қолданады | 2 | 2 |  |  |
| **3 Бөлім. Класстар** | | | | | **8** | **4** | **4** |  |
|  | 3.1. тақырып. Класс және объект құру | | IntelliJ IDEA Community бағдарламасында класстармен, объектілерді құра білу | 1. Класстар туралы жалпы мәліметті біледі | 2 | 2 |  |  |
|  | 3.2. тақырып. Абстракт класстар мен интерфейстер | | IntelliJ IDEA Community бағдарламасында класстармен, объектілерді құра білу | 2.Абстракт класстармен,интерфейстерді IntelliJ IDEA бағдарламасында қолдана біледі | 2 | 2 |  |  |
|  | 3.3. тақырып. Класстық мұрагерлік және есептеулер | | IntelliJ IDEA Community бағдарламасында класстармен, объектілерді құра білу | 3.Класстық мұрагерлікпен, есептеулерді үйренді | 2 |  | 2 |  |
|  | 3.4. тақырып. Деректер класстары және оқшауланған класстар | | IntelliJ IDEA Community бағдарламасында класстармен, объектілерді құра білу | 4. Деректер класстары және оқшауланған класстар жайлы мәліметті игеріп, IntelliJ IDEA бағдарламасында қолдана біледі | 2 |  | 2 |  |
| **4 Бөлім.**  **Калькулятор құрастыру** | | | | | **10** | **3** | **7** |  |
|  | 4.1. тақырып. Калькулятор құрастыру | | Толыққанды бағдарлама жасау | 1. Алдынғы сабақта алған мәліметтерді қолданады | 2 | 2 |  |  |
|  | 4.2. тақырып. Калькулятор құрастыру | | Толыққанды бағдарлама жасау | 2. Интерфейсі жақсы | 2 |  | 2 |  |
|  | 4.3. тақырып. Калькулятор құрастыру | | Толыққанды бағдарлама жасау бағдарламасында класстармен, объектілерді құра білу | 3. Калькуляторлық есептеулерді біледі | 2 |  | 2 |  |
|  | 4.4. тақырып. Калькулятор құрастыру | | Толыққанды бағдарлама жасау | 4. Қатесіз код жазады | 2 |  | 2 |  |
|  | 4.5. тақырып. Калькулятор құрастыру | | Толыққанды бағдарлама жасау | 5. Бағдарлама жұмыс жасайды | 2 | 2 |  |  |
| **барлығы:** | | | | | **30** | **16** | **14** |  |