www.manas.edu.kg

КЫРГЫЗ-ТҮРК "МАНАС" УНИВЕРСИТЕТИ
Табигый илимдер факультети факультети
Колдонмо математика жана информатика бөлүмү
Курстун программасы

Курстун коду	Курстун аты (Кыргызча)	Курстун аты (Түркчө)	Семестр	Апталык саат	Кредит	ECTS
UME-131	ПРОГРАММАЛОО	PROGRAMLAMA I	1	2 + 2	3	4

Курстун деңгээли	Бакалавр
Курстун түрү	Талаптуу
Курстун мугалими	Проф.док. Асан ӨМҮРАЛИЕВ
Курстун тили	Кыргызча
Жардамчылар	-
Аудитория	119,103
Курстун максаты	Алгоритмдер негиздерин, программаларды Си++ тилинде иштеп чыгуу принциптерин үйрөнүү.

Колдонулуучу адабияттар		
	Колдонулуучу адабияттар	**Адабияттын түрү**
1	Асан Өмүралиев Прграммалоого кириш.Бишкек, КТМУ, 2014.	Китеп
2	А. Өмүралиев, Р.Табышов, Б.Шаршенбаев Си++ тилинде программалоо. Бишкек, 2009.	Китеп
3	Т.А.Павловская, Программирование на языке высокого уровня – СПб.: Питер, 2005.	Китеп
4	С. Прата. Язык программирования С++. 6 издание. – М. Вильямс, 2011.	Китеп
5	Харви Дейтел, Пол Дейтел КАК ПРОГРАММИРОВАТЬ НА С++-М.2014.	Китеп

Жетишилчү жыйынтыктар	
1	•Программалоонун негиздерин өздөштүрүп аны практикалык маселелерди чыгарууда колдонуу, компьютерде маселени чыгаруу этаптарын өздөштүрүү, программаларды иштеп чыгуу ирети, тестирлөө жана документтөөнү. •Математикалык алгоритмдерди жыйынтыкталган программа түрүндө ишке ашырууну.

Курстун планы	
Апта	**Темасы**
1. Апта	Алгоритм түшүнүгү.Алгоритмди иштеп чыгуу аспаптары
2. Апта	Жөнөкөй СИ++ тили жана програмы. Си++ тилинин элементтери. Маалыматтарды чыгаруу жана берилиштерди киргизүү.Чыгаруу калыптары.
3. Апта	Түшүндүрмөлөр. Кызматчы сөздөр жана идентификатор. Өзгөрмөлөр, объектер жана аларды жарыйалоо. Константтар: бүтүн константтар, аныктоочу константтар символ константтары. Символ жана сап. Сап узундугу.
4. Апта	Жөнөкөй арифметик амалдар. Менчиктөө. Бөлүү амалы. Модул боюнча бөлүү.Инкремент жана декремент амалдары. Арифметик туйунтма. Туйунтмада амалдардын аткаруу приоритеттери.
5. Апта	Тармакталган түзүмдүү алгоритмдер. Шарттуу операторлор: if оператору, if...else оператору, катыш амалдар, курама оператор, курама шарттар, логик туйунтма, кийишилген шарттар, шарттуу амал.
6. Апта	Колдонуу чөйрөсү. Бүтүн типти өзгөртүү. Башкарууну берүүчү операторлор: goto, break, continue. switch оператору.
7. Апта	Кайталоо түзүмдүү алгоритмдер. Санакчы жана белги менен башкарылган кайталоо. Кийишилген циклдар.
8. Апта	Арасынак.
9. Апта	Колдонуучунун функциясы. Функцияны аныктоо. Функция прототиби. void функция. Функция ичиндеги көрүү чөйрөсү. Унчукпас аргумент. Кайра жүктөө.

Курстун планы	
10. Апта	Массивдер. Массивди инициалоо. Функциага массивди берүү. Массивди иреттөө. Көп өлчөмдүү массивдер. Массивди иштетүүдө атоо тибин колдонуу.
11. Апта	Шилтеме жана көрсөткүчтөр. Шилтемелер. Көрсөткүчтөр. Көрсөткүчтөр менен аткарылуучу амалдар. Көрсөткүчтөрдү массивдер менен иштөөдө колдонуу. Көрсөткүчтөр массиви.
12. Апта	Символдорду жана саптарды иштетүү. Саптарды иштетүүчү китепкана функциалары. Файлдар менен иштөө. Файлга жазуу жана файлдан окуу.
13. Апта	Түзүм. Түзүм түшүнүгү. Түзүм массиви. Түзүм көрсөткүчү.
14. Апта	Класстар. Мүчөлөр. Конструктор. Классты ишке ашыруу. Объектерди түзүү. Объектер жана маалыматтарды берүү.
15. Апта	Арасынак.
16. Апта	Объектер массиви. Дефолт конструктор. .Абстракттуу операторлор. Multiple-конструктор.

Баалоо			
Баалоо каражаты	**Саны (даана)**	**Үлүшү (%)**	**Жалпы үлүшү**
Арасынак	1	35	**100**
Арасынак	1	35	
Практикалык иш (лаборатория)	12	30	
Финал сынагы	1	60	**60**