

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі
Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

БЕКІТЕМІН
Ғылыми кеңес төрағасы,
ҚарМТУ ректоры
Ғазалиев А.М

_____ **2016 ж.**

ОҚУ ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ

VBNKA 3218 VB.NET-те қосымшаларды әзірлеу пәні

GM 10 Графика және модельдеу модулі

5B070500 "Математикалық және компьютерлік модельдеу" мамандығы

Инновациялық технологиялар факультеті

Mik 2208 Микроэлектроника пәні

EZhKN 8 Есептеу жүйелерін құру негіздері модулі

5B070300 – Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету

Ақпаратты технологиялар факультеті

Ақпараттық-есептеуіш жүйелер кафедрасы

2016

Алғыс сөз

Оқу жұмыс бағдарламасын әзірлегендер:
Сайманова З.Б., аға оқытушы.

Ақпаратты-есептеу жүйелер кафедрасының мәжілісінде талқыланды
« ____ » _____ 2016 ж. № _____ хаттама
Кафедра меңгерушісі _____ Амиров А.Ж. « ____ » _____ 2016 ж.
(қолы)

Иновациялық технологиялар факультетінің оқу-әдістемелік кеңесімен
мақұлданды.
« ____ » _____ 2016 ж. № _____ хаттама
Төрағасы _____ Мустафина Л.М « ____ » _____ 2016 ж.
(қолы)

Пәннің еңбек көлемділігі

Оқыту түрі	Семестр	Кредиттер саны	ECTS кредиттер саны	Сабақтардың түрі					СӨЖ сағаттары саны	Жалпы сағаттар саны	Бақылау түрі
				контактті сағат саны			ОСӨЖ сағаттарының саны	барлық сағаттар саны			
				дәрістер	Практикалық сабақтар	зертханалық жұмыстар					
Күндізгі - кысқарты	5	3	5	15	-	30	45	90	45	135	КЖ

Пәннің мақсаты

"VB.NET-те қосымшаларды әзірлеу" пәні алгоритм ретінде мүмкін көптеген есептерді шығаруға болады. Осы проблемаларды тиімді жолмен шешу үшін алгоритмдік құрастыру тиісті дағдыларды, шығармашылықты және білімді талап етеді. Алгоритмдік ойлау стилі бағдарламалау бойынша ғана емес, адам қызметінің кез келген саласында туындайтын мәселелерді шешуге мүмкіндік береді .

Visual Basic.NET тілінде программалаудың негіздерін зерттеу үшін арналған, күрделілік бойынша айырмашылығы болатын есептер логикалық ойлау және алгоритмизацияны кеңірек дамыту үшін қолданылады.

Осы оқу құралында Visual Basic.NET тілінде негізгі элементтерінің қалай жұмыс істеуі керегі талқылады, сондай-ақ, деректердің түрлері, операторлар мен стандарт функцияларын зерттеуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, есептерді тәуелсіз шешу көптеген жаттығулар бар.

Материалдық тірі түсінікті нысанда ұсынылған, оны жүзеге асыру мысалдары мен фрагменттерінің жеткілікті саны бар.

Пән міндеттері

Visual Basic .NET бағдарламау тілінің негізгі абыройы - жұмысыңызды тиімдірек болуына көмектеседі, әсіресе егер сіз мәліметтер базасымен немесе интернеттегі бағдарламалармен жұмыс жасасаңыз. Сонымен қатар, Visual Studio бағдарламау тілін еркін қолдануды үйренсеңіз, сіз Microsoft Visual C++.NET, Microsoft Visual C# .NET құралдарын, бағдарламаларды жазу үшін пайдалана аласыз.

Пәнді оқы барысында студенттер тиіс

көрінісі болуы:

- «Visual Basic .NET бағдарламау тілі», " Microsoft Visual C++.NET, Microsoft Visual C# .NET құралдарын, бағдарламаларды жазу " ұғымдары;

- техникалық және бағдарламалық басқарудың қамтамасыздандыруды, ақпараттық ресурстардың құрылымы;

білу:

- Visual Basic .NET бағдарламау тілінің негізгі түрлерін;

- шешім қабылдау мен ақауларды шешу қарым-қатынасы;

- ақауларды шешуде күшті құралдарды құру және жүйелік бағыттардың этаптары;

Жасай білу қажет:

- Visual Basic .NET бағдарламау тілін басқару және жоспарлау .

Пререквизиттер

Бұл пәнді оқу үшін келесі пәндерді игеру қажет:

Пәндер	Бөлімдердің атауы (тақырыптары)
Бағдарламалау	Ақпараттық процесс. Ақпаратты өңдеудің типтік функциялары.
Объектке-бағытталған бағдарламалау негіздері	ОББ ұғымы. ООБ классификациясы.
Жобаларды басқару	ЖБ түсінігі. ЖБ жобалау кезеңдері. ЖБ түрлері.

Постреквизиттер

«Visual Basic .NET бағдарламау тілі» пәнін толықтай білу келесі пәндерді білумен толық болады:

- 1 Ұйымдастыру жүйелерінде болжау әдістері мен құралдары
- 2 Жасанды интеллект жүйелеріне кіріспе

Пәннің тақырыптық жоспары

Тарау атауы, (тақыптар)	Сабақ түрлері бойынша еңбек көлемділігі, сағ.				
	дәріс	практикалық	зертханалық	СОӨЖ	СӨЖ
VB .NET бағдарламалау тілі. VB.NET тілінде бағдарламалаудың негіздері.	1			3	3
Visual Basic тіленде бағдарламаны ашу. Қарапайым бағдарламаны құру	1			3	3
VB.NET айнымалылары мен операторлары	1			3	3
Негізгі деректер түрлері. Математикалық операторларымен жұмыс	1			3	3
.NET Framework ортасындағы математикалық әдістермен жұмыс.	1			3	3
Жолдармен жұмыс. Шартты құрылымдардың қолданылуы	1			3	3
ГРАФИКАЛЫҚ БАСҚАРУ. Анимациялық графиканы және әсерлерді қосу	1			3	3
Сызықтарды салу бағдарламасы. PictureBox объектісімен жұмыс	1		2	3	3
Timer басқару элементі. Объекттердің коллекциялармен жұмыс	1		4	3	3
МОДУЛЬДЕР және ПРОЦЕДУРАЛАР. Стандартты модульдермен жұмыс істеу	1		4	3	3
Қолданбалы процедураларды жасау. Function подпрограммасы	1		4	3	3
Sub процедураларын қолдану. Мән және сілтеме бойынша дәлелдеудің берілуі	1		4	3	3
БАСҚАРУ ЭЛЕМЕНТТЕРДІҢ МАССИВИ. Массивтермен жұмыс істеу	1		4	3	3

FlexGrid кестесімен жұмыс істеу	1		4	3	3
Динамикалық массивтің жасалуы	1		4	3	3
БАРЛЫҒЫ:	15	-	30	45	45

Зертханалық сабақтар тізімі

- 1 PictureBox объектісімен жұмыс
- 2 Timer басқару элементі
- 3 Стандартты модульдермен жұмыс істеу.
- 4 Function подпрограммасы
- 5 Sub процедураларын қолдану
- 6 Массивтермен жұмыс істеу.
- 7 Динамикалық массивтің жасалуы

Оқытушымен студенттің өздік жұмысының тақырыптық жоспары

СОӨЖ тақырыбының атауы	Сабақ мақсаты	Сабақ өткізу түрі	Сабақ мазмұны	Ұсынылатын әдебиет
VB .NET бағдарламалау тілі. VB.NET тілінде бағдарламалаудың негіздері.	Мәліметтермен танысу	Семинарлық сабақ	Тақырып бойынша баяндама	[1-7]
VB.NET айнымалылары мен операторлары	Мәліметтермен танысу	Семинарлық сабақ	Тақырып бойынша баяндама	[1-7]
Негізгі деректер түрлері. Математикалық операторларымен жұмыс	Мәліметтермен танысу	Семинарлық сабақ	Тақырып бойынша баяндама	[1-7]
.NET Framework ортасындағы математикалық әдістермен жұмыс.	Мәліметтермен танысу	Семинарлық сабақ	Тақырып бойынша баяндама	[1-7]
Жолдармен жұмыс. Шартты құрылымдардың қолданылуы	Мәліметтермен танысу	Семинарлық сабақ	Тақырып бойынша баяндама	[1-7]
ГРАФИКАЛЫҚ БАСҚАРУ. Анимациялық графиканы және әсерлерді қосу	Мәліметтермен танысу	Семинарлық сабақ	Тақырып бойынша баяндама	[1-7]
Сызықтарды салу бағдарламасы. PictureBox объектісімен жұмыс	Мәліметтермен танысу	Семинарлық сабақ	Тақырып бойынша баяндама	[1-7]
Timer басқару элементі. Объекттердің коллекциялармен жұмыс	Мәліметтермен танысу	Семинарлық сабақ	Тақырып бойынша баяндама	[1-7]
МОДУЛЬДЕР және ПРОЦЕДУРАЛАР. Стандартты модульдермен жұмыс істеу	Мәліметтермен танысу	Семинарлық сабақ	Тақырып бойынша баяндама	[1-7]
Қолданбалы процедураларды жасау. Function	Мәліметтермен танысу	Семинарлық сабақ	Тақырып бойынша баяндама	[1-7]

подпрограммасы				
Sub процедураларын қолдану. Мән және сілтеме бойынша дәлелдеудің берілуі	Мәліметтермен танысу	Семинарлық сабақ	Тақырып бойынша баяндама	[1-7]
БАСҚАРУ ЭЛЕМЕНТЕРДІҢ МАССИВІ. Массивтермен жұмыс істеу	Мәліметтермен танысу	Семинарлық сабақ	Тақырып бойынша баяндама	[1-7]
FlexGrid кестесімен жұмыс істеу	Мәліметтермен танысу	Семинарлық сабақ	Тақырып бойынша баяндама	[1-7]
Динамикалық массивтің жасалуы	Мәліметтермен танысу	Семинарлық сабақ	Тақырып бойынша баяндама	[1-7]

Пән бойынша тапсырмаларды орындау және тапсыру кестесі

Бақылау түрі	Тапсырма мақсаты мен мазмұны	Ұсынылатын әдебиет	Орындау ұзақтығы	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі	Балл
Лекция және СОӨЖ сабақтарына келу	Ереже мен процедураны сақтау		15 контактті сағат	Ағымды	Әр сабақта	10
Зертханалық жұмысты тапсыру №№ 1-7	Пән бойынша материалдарды ұғыну	Зертханалық жұмысты орындау үшін	15 контактті сағат	Ағымды	3,5,7,9, 10,12, 13 апталарда	15
Теориялық модуль 1	Пән бойынша материалдарды ұғынуды тексеру	Лекция конспекті	0,5 контактті сағат	Межелік	7- апта	15
Теориялық модуль 2	Пән бойынша материалдарды ұғынуды тексеру	Лекция конспекті	0,5 контактті сағат	Межелік	14 апта	15
Тематикалық ізденісті өткізу	Берілген тақырып бойынша материалдарды ұғыну	[1-7]	14 апта	Межелік	14 апта	5
Курстық жұмыс	Пән бойынша материалдарды ұғынуды тексеру	[1-7]	1 контактті сағат	Қорытынды	Сессия кезінде	40
БАРЛЫҒЫ						100

Негізгі әдебиеттер тізімі

1. Корнелл Г., Моррисон Дж. Программирование на VB.NET: учебный курс.-СПб.: Питер, 2002.-400с.
2. Рамел Д. Visual Basic .NET. Справочник программиста. Практик. Пособие. Пер. с англ.-М.: Издательство ЭКОМ, 2002.-352с.

3. Браун С. Visual Basic 6. Учебный курс. – БХВ-Петербург, 2007.-576с.
4. Кан О.А. Программирование в вопросах и ответах. ТОО «САНАТ Полиграфия», Караганда, 2007.-75с.
5. Глушаков С.В., Клевцов А.Л. Visual Basic.NET 2008. – М.: АСТ Москва. 2008.-560с.
6. Шевякова Д. Самоучитель Visual Basic 2008. – СПб.: БХВ-Петербург, 2008. – 592 с.
7. Зибилов В.В. Visual Basic 2010 на примерах. – БХВ-Петербург, 2010.-336с.

Қосымша әдебиеттер тізімі

1. С. Тейксейра, К. Пачеко Delphi.Руководство разработчика. Т1,2 – К.,М.,СПб.:Издательский дом «Вильямс»,1999.
2. Александровский А.Д., Шубин В. В. Delphi для профессионалов. Опыт практического применения. – М.:ДМК,2000.
3. Гофман В.Э., Хомоненко А.Д. Delphi6 – СПб.: БХВ-Петербург, 2001.
4. Дж. Метчо и др. Delphi. Руководство для профессионалов - СПб.: БХВ-Петербург, 1999.
5. Дарахвелидзе П.Г., Марков Е.П., Котенок О.А. Программирование в Delphi5 -СПб.: БХВ-Петербург, 2000.
6. Понамарев В. COM и ACTIVEX в Delphi. - СПб.: БХВ-Петербург, 2001.
7. Фаронов В.В. Delphi. Руководство программиста – М.: “Нолидж”, 2001.