



Бағдарламасы

Нысан

ПМУ ҰСН 7.18.2/06

Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі

С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті

Информатика және ақпараттық жүйелер кафедрасы

050703 – Ақпараттық жүйелер мамандықтарының студенттеріне арналған
Қазіргі заманғы бағдарламалау тілдері пәні бойынша

ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ

Павлодар



элективті пәндер
нде әзірленген
бағдарламасына
ту парағы

Нысан
ПМУ ҰСН 7.18.1/08

БЕКІТЕМІН

Оқу ісі жөніндегі проректор
_____ Пфейфер Н.Э.
«__» _____ 200__ ж.

Құрастырушы: аға оқытушы Бельгибаева С.А.

Информатика және ақпараттық жүйелер кафедрасы

«Қазіргі заманғы бағдарламалау тілдері» пәні бойынша
050703- Ақпараттық жүйелер мамандықтарының студенттеріне арналған

ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ

Жұмыс бағдарламасы 050703 – Ақпараттық жүйелер мамандығы бойынша жұмыс оқу жоспары және элективті пәндер каталогының негізінде әзірленген және С.Торайғыров атындағы ПМУ Ғылыми Кеңесінің отырысында бекітілген. 26.08.09ж., Хаттама №15.

Кафедраның отырысында қарастырылған «28»08 2009ж.

№1 хаттама

Кафедра меңгерушісі _____ Ж.К.Нұрбекова
(қолы)

Факультеттің әдістемелік кеңесінде құпталған _____
«__» _____ 200__ ж. № _____ хаттама

ӘК төрайымы _____ А.Т.Кишубаева
(қолы)

КЕЛІСІЛГЕН

Факультет деканы _____ С.К.Тлеуенов «__» _____ 200__ ж.
(қолы) (айы, күні)

ОӘҚЖЖБ КЕЛІСІЛГЕН

ОӘҚЖЖБ бастығы _____ А.А.Варакута «__» _____ 200__ ж.
(қолы) (айы, күні)

1. Курстың мақсаты және міндеті, оның оқу үрдісіндегі орны:

1.1 Пән мақсаты: бағдарламалық өнімдерді жасауда қазіргі заманғы істерді, стильдерді және аспаптарды қолдану дағдыларына және білімдеріне үйрету.

1.2 Пән міндеттері:

- қазіргі заманғы программалау тілдерін талдау;
- қазіргі заманғы программалау тілдердің әдіснамасын оқыту.

1.3 Тәлімгерлер білу тиіс:

- қазіргі заманғы программалауға стратегиялық келісті;
- бағдарламалаудың негізгі әдіснамалық дағдыларын;
- объектіге бағытталған жобалаудың технологиясын;
- жобалаудың компонентті технологиясын;
- әр – түрлі парадигмаларға жататын программалау тілдерінің синтаксис және семантика негіздерін.

1.4 Тәлімгер істей білу тиіс:

- қойылған есепке сәйкес оны шешуге арналған құралды анықтау;
- қазіргі заманғы программалау тілдердің құралдарын пайдаланып ақпаратты өңдеу есептерін шешу.

1.5 Пререквизиттер:

- Информатика;
- бағдарламалау тілдері;
- жоғары математика;
- алгебра;
- алгоритмдер және автоматтар теориясы.



2. Тақырыптық жоспар

2.1 Жалпы орта білім негізінде күндізгі оқу бөліміндегі студенттерге арналған пәннің тақырыптық жоспары

ПӘННІҢ ТАҚЫРЫПТЫҚ ЖОСПАРЫ					
№ р/с	Тақырыптар ағауы	Сағат саны			
		дәріс	тәжірибе	зерхана	СӨЖ
1	2	3	4	5	6
1.	Бағдарламалау парадигмаларына кіріспе	2			
2.	Бағдарламалау парадигмаларының интеграциясы	2			3
3.	JavaScript тілінде бағдарламалау	4	2		3
4.	Браузердің объектілік моделі	2			3
5.	JavaScript көмегімен Web-беттерді бағдарламалау	2	3		3
6.	C# бағдарламалау тілі	2			3
7.	Мәліметтер. Мәліметтер типтері. Мәліметтермен жасалынатын операциялар	4			3
8.	C# ортасы. C# ортасында жұмыс жасау	2	2		1
9.	Тілдің басқарушы құрылымдары	4	4		3
10.	Нұсқауыштар (Указатели). Массивтер. Құрылымдар	4			3
11.	C# графикасы	2	4		2
Барлығы:		30	15		90

3. Курс мазмұны

3.1 Дәрістер мазмұны

Тақырып 1. Бағдарламалау парадигмаларына кіріспе

БНФ –пен моделді құру. Императивті. Параллелді және оқиғалы-басқару бағдарламалау. Объектілік бағытталған келіс негізіндегі бағдарламалау

Тақырып 2. Бағдарламалау парадигмаларының интеграциясы

Функционалды бағдарламалау. Логикалық бағдарламалау парадигмасы. Шектеулі бағдарламалау.

Тақырып 3. JavaScript тілінде бағдарламалау

JavaScript тілінің негізгі түсініктері, операторлары.

Тақырып 4. Браузердің объектілік моделі

Document, History, Location, Navigator, Window объектілерінің қасиеттері және оқиғалары.

Тақырып 5. Javascript көмегімен Web- беттерді бағдарламалау

Javascript көмегімен Web- беттерді қарау сценарилерді басқару, анимацияны енгізу

Тақырып 6. C# бағдарламалау тілі

C# бағдарламалау тіліне кіріспе. Тілдің негізгі анықтамалары.

Тақырып 7. Мәліметтер. Мәліметтер типтері. Мәліметтермен жасалынатын операциялар

Деректердің элементтері (объект - шамалар), типтері.

Тақырып 8. C# ортасы. C# ортасында жұмыс жасау

Visual Studio.NET ортасының мәзірімен және терезелерімен танысу. Жаңа бағдарлама құру, сақтау, оны орындау.

Тақырып 9. Тілдің басқарушы құрылымдары

Шартты оператор, вариант операторы, алғы шартты, кейінгі шартты және параметрі берілген цикл.

Тақырып 10. Нұсқауыштар (Указатели). Массивтер. Құрылымдар

Нұсқауыштар, массивтер, құрылымдар және оларды пайдалану жағдайлары мен мысалдары.

Тақырып 11. C# графикасы

Drawing аттар кеңістігі. Graphics класының қолданылуы.

3.2. Практикалық жұмыстар тізімі

ПР1, ПР2– JavaScript тілінде бағдарламалау

ALERT, PROMPT, CONFIRM әдістерін пайдалану. Тармақталған операторға есептер шығару. Циклдерге есептер шығару

ПР3 – ПР5 - Javascript көмегімен Web- беттерді бағдарламалау

Javascript көмегімен Web- беттерді қарау сценарилерді басқару

ПР6, ПР7 - C# ортасында жұмыс жасау

Visual Studio.NET ортасының мәзірімен және терезелерімен танысу. Жаңа бағдарлама құру, сақтау, оны орындау.

ПР8 - ПР11 - Тілдің басқарушы құрылымдары

Сызықтық бағдарламалау есептерін, тармақталған операторға, циклдерге есептер шығару.

ПР12 – ПР15 - C# графикасы

Drawing аттар кеңістігі. Graphics класының қолданылуы.

3.3. СӨЖ мазмұны

№ р/с	СӨЖ түрі	Есеп беру формасы	Бақылау түрі	Көлемі (сағат)
1	Үй тапсырмаларын орындау	жұмыс дәптерлері	сабаққа қатысуы	30
2	Тәжірибелік жұмыстарға дайындық		тәжірибелік жұмысты қорғау	30
3	Бақылау шараларына дайындық		МБ1, МБ2 және т.б. тестілеу жұмыстары	30
Барлығы				90

СӨЖ1 – БНФ (Бекус-Науэр формасы)

БНФ (Бекус-Науэр формасы) грамматикасын пайдаланып программаның (алгоритм) синтаксисін сипаттаңыз.

СӨЖ2 – Моделдерді құру

Бағдарламалаудың императивті, параллелді, оқиғалы-басқарылатын, объектіге-бағытталған, функционалды, логикалық моделдерін жасау.

СӨЖ3 - Нұсқауыштар (Указатели)

Нұсқауыштар және оларға есептер шығару

СӨЖ4 - Массивтер. Құрылымдар

Массивтер, құрылымдар және оларға есептер шығару.



**050703- Ақпараттық жүйелер мамандығының жұмыс оқу жоспарынан
көшірме**

Пән: Қазіргі заманғы бағдарламалау тілдері

Оқу формасы	формасыБақылау	Студенттің жұмыс көлемі (сағат)			Курс және семестрлер бойынша таратылуы (сағ)		
		барлығы			дәріс	пр	СӨЖ
		жалпы	ауд	СӨЖ			
ЖОБ негізіндегі күндізгі оқу	7	135	45	90	7 семестр		
					30	15	90

5. Әдебиеттер

Негізгі әдебиеттер

1. Концепция информатизации образования РК;
2. Бобровский С. Технология Петагона на службе российских программистов. Программная инженерия.-СПб.:Питер,2003.-222 с.
3. Материалы сайта <http://www.uran.donetsk.ua>.
4. Материалы сайта <http://www.lib.aswl.ru/books/methodology/programming>.
5. Острейковский В.А. Информатика: Учеб. для вузов. – М.: Высш.шк., 1999.-511 с.
6. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс. Учебник для вузов. –СПб: Издательство «Питер», 1999.-640 с.
7. Смайли Джон. Учимся программировать на С# вместе с Джоном Смайли: Пер. с англ. – СПб, 2003. -528 с.
8. Материалы сайта <http://www.diasoft.kiev.ua>.
9. Дмитриева М.В. Java script: Простые сценарии: Заочная школа современного программирования. Занятие 5-7: Учебное пособие. –СПб., 2003. - 27 с.
10. Дмитриева М.В. Java script: Объекты: Заочная школа современного программирования. Занятие 2-3: Учебное пособие. –СПб., 2003. -22 с.
11. Дмитриева М.В. Java script: Управление Web- страницами : Заочная школа современного программирования. Занятие 4: Учебное пособие. –СПб., 2003. -20 с.
12. Дмитриева М.В. Java script: методы программирования: Заочная школа современного программирования. Занятие 5-7: Учебное пособие. –СПб., 2003. -34 с.
13. Жужжалов В.Е. Основы интеграции парадигм программирования в курсе программирования.-М.: Образование и информатика, 2004. -128 с.
14. Фути К., Судзуки Н. Языки программирования и схемотехника СБИС. Пер. с япон.- М.:Мир,1988.-224 с., ил.
15. Ben-Ari M. Understanding Programming Language. John & Sons Ltd.-New York.1998.

Қосымша әдебиеттер

16. Открытое образование - стратегия XXI века для России/ Под ред. В.М. Филиппова и В.П. Тихомирова. М.: Изд-во МЭСИ, , 2000. 356 с.
17. Ефимова Л.А., Дмитриевская Н.А. Принципы разработки учебных материалов для Интернет //Интернет-технологии в открытом образовании. Тез. докл. семинара. 2.10.2000. М.: Изд-во МЭСИ. С.59-61.
18. Denning 1989 - Denning P., et al. Computing as a Discipline // CACM, January, 1989. V. 32, N 1, pp. 9-23.
19. Glass 1996 - Robert L. Glass. The Relation Between Theory and Practice in Software Engineering. // CACM, November 1996. V. 39, N 11, pp. 11-13.
20. Lethbridge 2000 - Timothy C. Lethbridge. Priorities for the education and training of software engineers. // The Journal of Systems and Software, 53, 2000, pp. 53-57.