



Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі
С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті

Есептеу техникасы және бағдарламау кафедрасы

5B070400 «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтама» мамандығының
(мамандық (тардың) атауы және шифры)
студенттеріне арналған

«Типтік технологиялық кешендердің автоматтандырылуы»
(пәннің толық атауы)
Курстық жұмыстарды орындау үшін әдістемелік нұсқаулар

Құрастырушы: аға оқытушы З.Мажит

Кафедра меңгерушісі _____ О. Г. Потапенко, « _____ »
_____ 2013ж. (колы)

Курстық жұмыстардың тақырыптары

1. Крекинг үрдісін автоматтандырудағы негізгі сатылар/ Основные этапы автоматизации процесса крекинга
2. Технологиялық процестердегі жылу өткізу / Теплопроводность в технологических процессах.
3. Технологиялық процестердегі диффузия / Диффузия в технологических процессах
4. Крекинг үрдісін автоматтандырудағы температураны қадағалау датчиктердің жұмысын басқару
5. Басқарылатын нысан ретіндегі өткізгіш күбірдің типтік схемасы. Қысым тіркеуіштері.
6. Сұйықтың орын ауыстыру үрдісі үшін нысан статикасының математикалық сипаттамасы.
7. Орын ауыстыру үрдісі үшін нысан динамикасының математикалық сипаттамасы.

1 Жалпы ұстанымдар

Курстық жұмыс студенттің өз бетінше шығармашылық әрекетінің күрделі түрі болып табылады, оның теориялық дайындығын, әдебиетпен жұмыс істеу іскерліктерін, деректерді талдау, қорытындылау, ғылыми жобаны жүргізу қабілетін тексеру тетігі болады. Курстық жұмыс теориялық әдебиеттерді терең меңгергеннен кейін, нәтижелер талдауының негізінде жазылады. Курстық жұмыс мазмұны пәннің бір саласынан нақты мәселенің шығармашылық берілуі болуы қажет.

2 Курстық жұмыстарды орындау тәртібі

Әдебиеттерді меңгерген соң курстық жұмыстың жоспары құралады. Курстық жұмыстың жоспары мынандай негізгі пункттерден тұрады:

Кіріспе

Негізгі бөлім

Қорытынды.

Аса маңызды сұрақтар тармақталған болуы әбден мүмкін. Қажет болғанда курстық жұмыстың жоспарын ғылыми жетекші тексереді және түзейді.

3 Тапсырмалардың үлгілері

1. Автоматтандырылған жүйелердегі сигналдар. Delphi пакеті көмегімен амплитудалық-модуляцияланған тербелістің уақыттық тәуелділігінің графигін алу.
2. Телевизиялық жүйенің құрылымдық схемасын сипаттау.
3. Электр энергиялық қондырғының құрамындағы сигнализация жүйесі. Негізгі сигналдар.

4 Курстық жұмыстардың нәтижелерін безендіру

Кіріспеде қолдағы әдебиеттерде оқушы таңдаған тақырыптың берілуі, тақырыпқа сай жалпы сұрақтар, жұмыстың теориялық болмаса тәжірибелік бағалылығы қарастырылады және жұмыстың мақсаты анықталады. Негізгі бөлімде мәселенің логикасына және дамуына сай жұмыстың мазмұны айқындалады, сандық және аналитикалық есептеулердің нәтижелері, алынған тәуелділіктердің графиктері келтіріледі. Қорытындыда курстық жұмыстың мазмұны жалпы түрде қарастырылады, қойылған мақсатқа оқушы жетті ме жоқ па анықталады, ақырғы қорытындылар келтіріледі.

5 Негізгі әдебиет тізімі

1. Пантелеев А. В. Методы оптимизации в примерах и задачах: учеб. пособие для студ. вузов/А. В. Пантелеев, Т. А. Летова Изд. 2-е, испр.-М.:Высш. шк.,2005.-544 с.-(Прикладная математика для вузов)

6 Қосымша әдебиет тізімі

1. Алексенко А.Г., Шагурин И.И. Микросхемотехника. М.: Радио и связь, 1990.
2. Источники вторичного электропитания/ Под ред. Ю.И.Конева. М.: Радио и связь, 1990.
3. Титце У.,Шенк К. Полупроводниковая схемотехника:Справочное руководство- М.,Мир,1982
4. Коробко, В. И. Теория управления:учеб. пособие для вузов/В.И. Коробко.- М.:ЮНИТИ-ДАНА,2009.-383 с.

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі

С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті

Есептеуіш техника және бағдарламалау кафедрасы

КУРСТЫҚ ЖҰМЫС

КЖ. _____ ПЗ

Пәні _____

Тақырыбы _____

(баға)

Комиссия мүшелері

_____ (қызметі, ғылыми дәрежесі)

_____ (аты-жөні)

_____ (қолы) _____ (күні)

_____ (қызметі, ғылыми дәрежесі)

_____ (аты-жөні)

_____ (қолы) _____ (күні)

Нормабақылаушы

_____ (қызметі, ғылыми дәрежесі)

_____ (аты-жөні)

_____ (қолы) _____ (күні)

Жетекшісі

_____ (қызметі, ғылыми дәрежесі)

_____ (аты-жөні)

_____ (қолы) _____ (күні)

Студент

_____ (аты-жөні)

_____ (қолы) _____ (күні)

_____ (топ)

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі

С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті

Мамандық _____

Есептеуіш техника және бағдарламалау кафедрасы

Курстық жобаға/жұмысқа

ТАПСЫРМА

Пәні _____

Студент _____ топ _____

1 Курстық жоба/жұмыс мазмұны

1.1 _____

1.2 _____

1.3 _____

2 Шығатын мәліметтер

- 2.1 _____
2.2 _____
2.3 _____
2.4 _____
2.5 _____
2.6 _____

3 Орындалу графигі және Кжоба/КЖ қорғау

Бөлім	Орындалу апталары Кжоба/КЖ (%)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Кжоба/КЖ тапсыру															Кжоба/КЖ қорғау
2																
3																
4																
5																

4 Кжобаны/КЖ орындау процесін орындау үшін ұсынылған әдебиеттердің тізімі

1 Андреева, Т. А. Программирование на языке Pascal: учеб. пособие. Интернет-Университет Инф. технологий. БИНОМ. Лаб. Знаний, 2010.

2 Фленов М. Е. Программирование в Delphi глазами хакера. - СПб.: БХВ. Петербург, 2003.

3 Microsoft Office Visio 2003. Шаг за шагом. Практ. пособ. «СП Эком», 2006. – 352с.

4 Трофимов С.А. CASE-технологии: практическая работа в Rational Rose. Изд. 2-е. – М.: Бином-Пресс, 2004 г.

5 Белов, В. В., Чистякова, В. И. Программирование в Delphi: процедурное, объектно-ориентированное, визуальное: учеб. пособие для вузов. Горячая линия-Телеком, 2009г.

6 <http://delphin.xost.ru/?set=content&mc=11>

7 <http://articles.org.ru/cfaq/index.php?qid=969&catid=34>

Тапсырманы алды: « _____ » _____ 200 ____ ж. _____
Қолы

Проект (жұмыс)
жетекшісі

Қолы

Аты-жөні

Кафедра менгерушісі

Қолы

Аты-жөні