

경영정보 전공분야의 정체성 확립 방안과 진로지도

충북대학교
고석하

목차

1. 충북대학교 경영정보학과 전공 교과과정
 - 충북대 경영학과 및 ACM/IEEE cc2004 software Engineering
2. IS/IT 인사채용담당자들의 채용 기준
3. 학생 진로 지도 및 교육훈련
 - 충북대학교 e-Biz Lab 사례
4. 토의사항

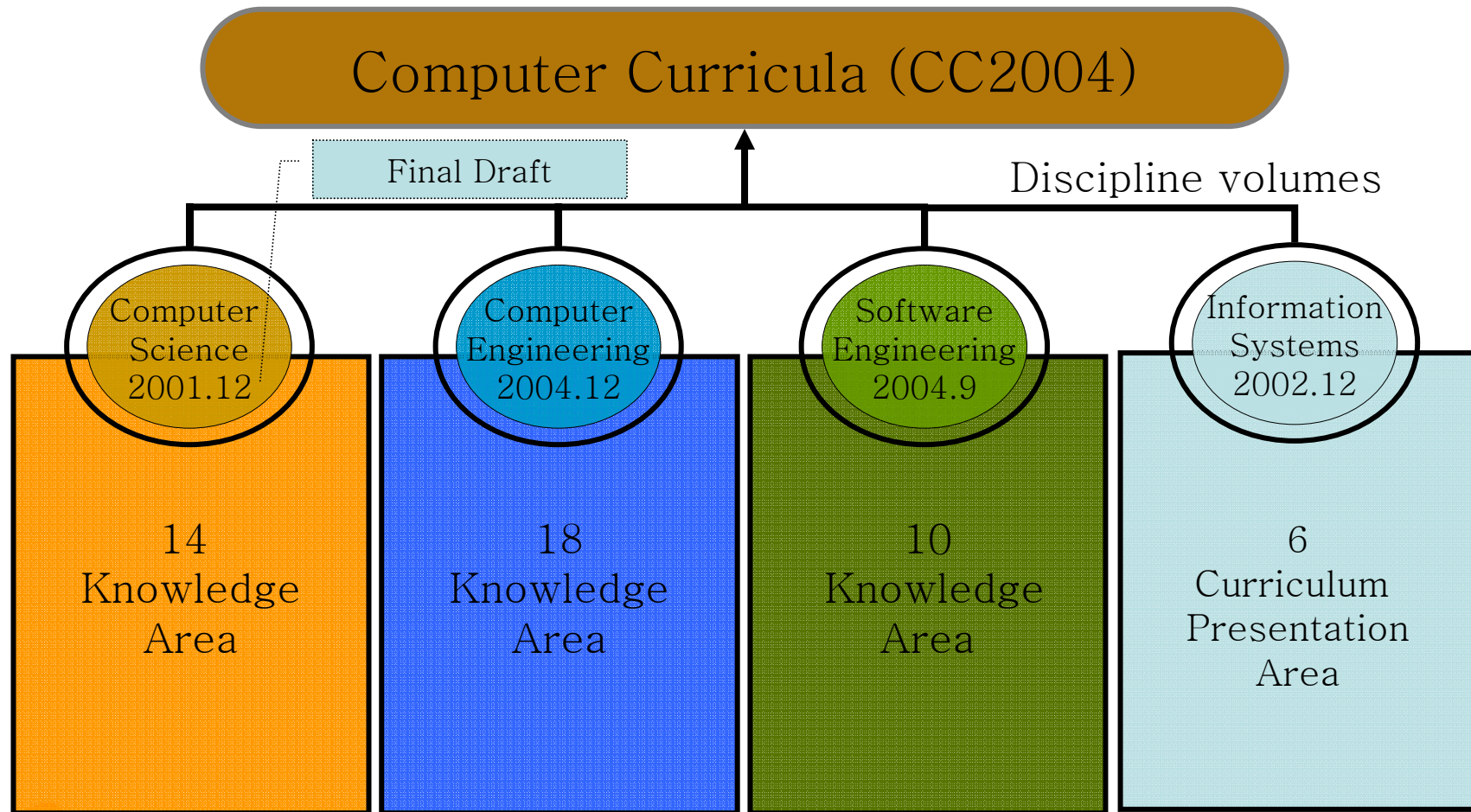
1. 충북대학교 경영정보학과 전공 교과과정 (1/9)

1. 충북대 경영학과 및 ACM/IEEE Computer Curricular 비교

- History

- 1968 : the Association for Computing Machinery(ACM) : Curriculum '68 [ACM68]
- 1977 : The Education committee of the IEEE-CS [EC77]
- 1983 : IEEE-CS updates curriculum [EAB83]
- 1991 : ACM & IEEE-CS [Tucker91] "Computing Curricula 1991"
- 2001 : ACM & IEEE-CS "Computing Curricula 2001"
- 2002 : CC 2001 의 Information System 2002(IS2004)
Final Draft 발표
- 2004 : CC 2001 중 Computer Engineering 2004(CE2004)
Software Engineering 2004(SE 2004)
Final Draft 발표

1. 충북대학교 경영정보학과 전공 교과과정 (2/9)



1. 충북대학교 경영정보학과 전공 교과과정 (3/9)

IS2002의 Presentation Area를 제외한
SE2004, CE2004, CS2001의
Knowledge Area 와 Mapping

학년	경영정보학과 교과목	경영학	CC 2004
1	경영학원론	√	
	국제비즈니스의 이해	√	
	경영정보시스템	√	
2	경영통계학	√	
	경제학원론	√	
	전산활용론		√
	회계원리	√	
	e-무역경영	√	
	조사방법론	√	
	조직행위론적 MIS	√	
	객체지향프로그래밍언어(PL I)		√
	데이터베이스 시스템		√
	계량 경영학	√	
	경영시스템시뮬레이션		√
	소프트웨어공학		√

1. 충북대학교 경영정보학과 전공 교과과정 (4/9)

학년	경영정보학과 교과목	경영학	CC2004
3	생산정보시스템	√	
	회계 및 재무 정보 분석	√	
	인터넷 프로그래밍(PL II)		√
	시스템 분석 및 설계		√
	ERP 개론	√	
	운영체제론		√
	정보통신경영		
	마케팅 정보시스템	√	
	자료구조론		√
	정보통신과 네트워크		√
	정보자원관리		
	데이터 통합 및 분석		√
	ERP 활용 회계정보시스템		√

1. 충북대학교 경영정보학과 전공 교과과정 (5/9)

학년	경영정보학과 교과목	경영학	CC2004
4	데이터 베이스 설계		√
	전략정보시스템	√	
	경영프로세스 통합		
	정보공학		√
	정보시스템 보안 및 감사		√
	인턴쉽 & 산학특강		
	의사결정지원시스템		
	의사결정론		
	AI 및 전문가 시스템		
	e-비즈니스 세미나		
	합계	15 (39.4%)	14 (36.8%)

1. 충북대학교 경영정보학과 전공 교과과정 (6/9) : 경영학과 및 CC2004 비 중복 개설 과목 영역

충북대 경영학과와의 비 중복 개설과목

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• 중급회계 I• 증권시장• 관리회계• 소비자 행동론• 조직론• 중급회계 II• 고급 회계• 세법 개론• 시장 조사론• 투자론• 커뮤니케이션과 협상론• 인적자원관리• 세무 회계• 회계 감사• 금융상품론• 유통 경영론• 서비스 운영관리 | <ul style="list-style-type: none">• 재무제표분석• 전략적 관리회계• 고용관계론• 특수 재무 관리• 광고론• 원가관리 시스템• 품질 경영• 기업 윤리• 회사법• 회계학 특강• 사회 심리학• 사회심리학 및 실험• 행정학 개론• 금융정책 |
|--|--|

1. 충북대학교 경영정보학과 전공 교과과정 (7/9) : CC2004(IS2002 제외)

CC 2004에 대한
경영정보학과 중점 교육 과정

Red : 교육비율 70% 이상
Blue : 교육비율 70~ 40%이상
Black : 교육비율 40 미만

Computer Science 2001 (14 Knowledge Area)
Discrete Structures(43 core hours)
Programming Fundamentals(38 core hours)
Algorithms and Complexity(31 core hours)
Architecture and Organization(36 core hours)
Operating systems(18 core hours)
Net-Centric Computing(15 core hours)
Programming Languages(21 core hours)
Human-Computer Interaction(8 core hours)
Graphics and Visual Computing(3 core hours)
Intelligent Systems(10 core hours)
Information Management(10 core hours)
Social and Professional Issues(16 core hours)
Software Engineering(31 core hours)
Computational Science(no core hours)

1. 충북대학교 경영정보학과 전공 교과과정 (8/9) : CC2004(IS2002 제외)

CC 2004에 대한
경영정보학과 중점 교육 과정

Red : 교육비율 70% 이상
Blue : 교육비율 70~ 40%이상
Black : 교육비율 40 미만

Computer Engineering 2004 (18 Knowledge Area)
Algorithms(30 core hours)
Computer System Engineering(18 core hours)
Database System (5 core hours)
Digital Signal Processing (17 hours)
Embedded Systems (20 core hours)
Computer Architecture and Organization(63 core hours)
Circuits and Signals (43 core hours)
Digital Logic (57 core hours)
Electronics (40 core hours)
Human Computer Interaction (8 core hours)
Computer Networks (21 core hours)
Programming Fundamentals (39 core hours)
Software Engineering (13 core hours)
Operating Systems (20 core hours)
Social and Professional Issue(16 core hours)
VLSI Design and Fabrication (10 core hours)
Discrete Structure (33 core hours)
Probability and Statistics (33 core hours)

1. 충북대학교 경영정보학과 전공 교과과정 (9/9) : CC2004(IS2002 제외)

CC 2004에 대한
경영정보학과 중점 교육 과정

Red : 교육비율 70% 이상
Blue : 교육비율 70~ 40%이상
Black : 교육비율 40 미만

Software Engineering 2004(Knowledge Area)

Computing Essentials (172 hours)

Mathematical & Engineering fundamentals(89 hours)

Professional Practice(35 hours)

Software Modeling & Analysis (53 hours)

Software Design (45 hours)

Software Verification & Validation(42 hours)

Software Evolution (10 hours)

Software Process (13 hours)

Software Quality (16 hours)

Software Management (19 hours)

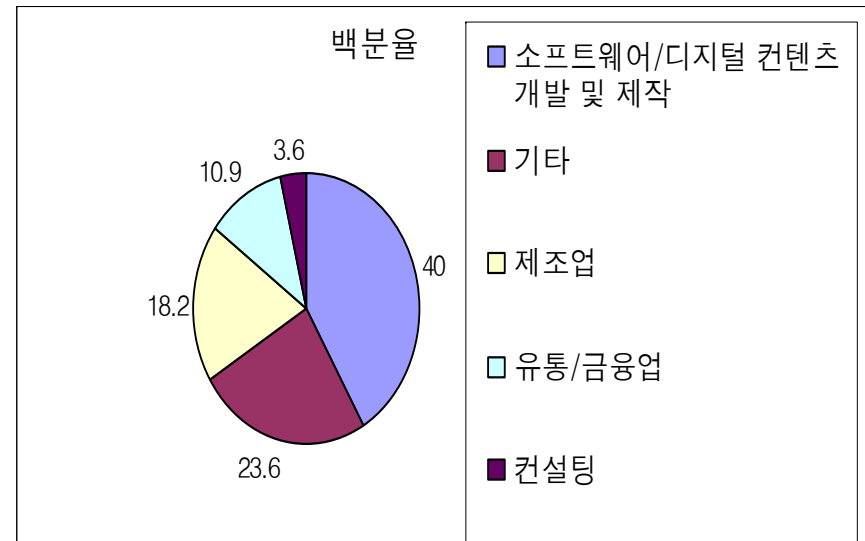
2. IS/IT 인사채용 담당자들의 채용 기준(1/8)

2.1 조사 기간 및 지역, 대상자

- 2004년 11월 : 충북지역 SI 조직 인사채용 담당자 및 관리자
- 2005년 5~6월 : 수도권 지역 SI 조직 인사채용 담당자 및 관리자

질문 1 : 응답자 회사의 종류

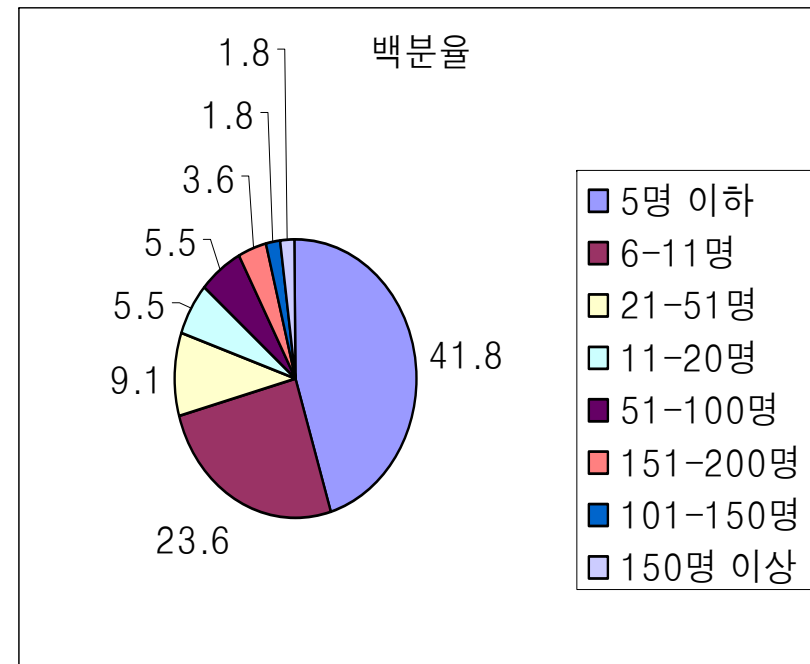
회사의 종류	빈도	백분율
소프트웨어/디지털 콘텐츠 개발 및 제작	22	40.0
제조업	10	18.2
유통/금융업	6	10.9
컨설팅	2	3.6
기타	13	23.6
Total	55	100.0



2. IS/IT 인사채용 담당자들의 채용 기준 (2/8)

질문 2 : 응답자 회사의 IS/IT 실무자수

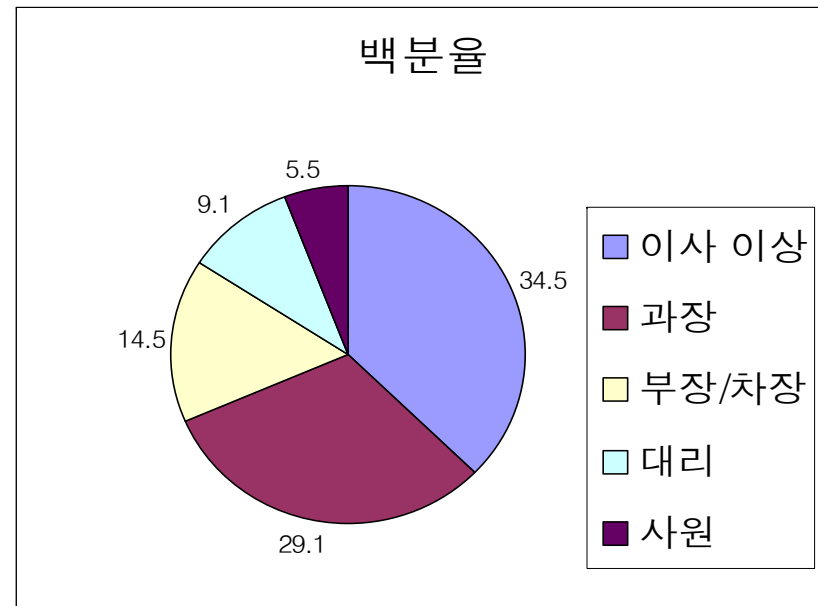
IS/IT 실무자수	빈도	백분율
5명 이하	23	41.8
6-11명	13	23.6
21-51명	5	9.1
11-20명	3	5.5
51-100명	3	5.5
151-200명	2	3.6
101-150명	1	1.8
150명 이상	1	1.8
Total	55	100.0



2. IS/IT 인사채용 담당자들의 채용 기준 (3/8)

질문 3 : 응답자의 직위

응답자직위	빈도	백분율
이사 이상	19	34.5
과장	16	29.1
부장/차장	8	14.5
대리	5	9.1
사원	3	5.5
Total	55	100.0

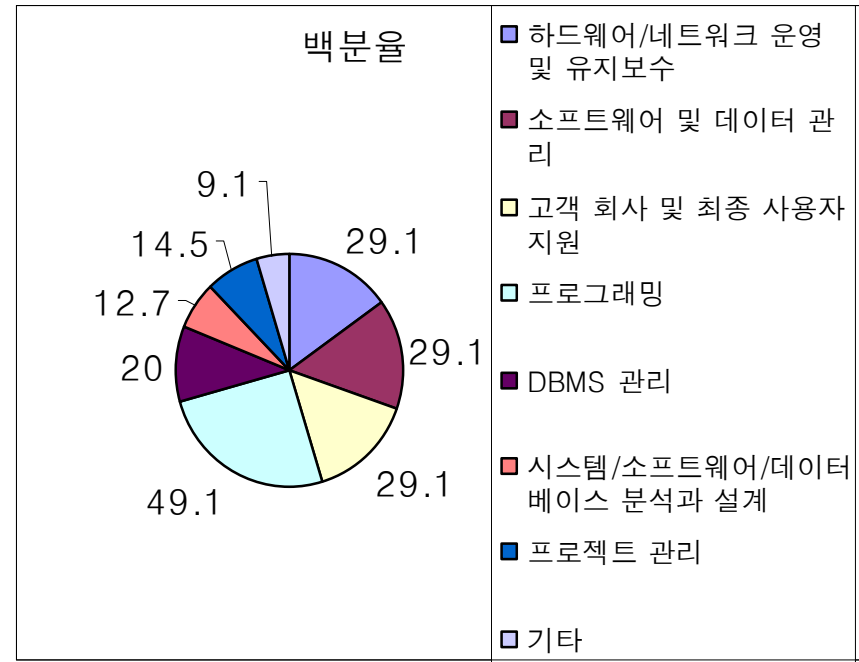


2. IS/IT 인사채용 담당자들의 채용 기준 (4/8)

질문 4

•신규 대졸 IS/IT 실무자에게 주로 어떤 업무를 맡기셨습니까/맡기시겠습니까? 해당사항에 모두 표시해 주십시오.

업무영역	빈도	백분율
프로그래밍	27	49.1
하드웨어/네트워크 운영 및 유지보수	16	29.1
소프트웨어 및 데이터 관리	16	29.1
고객 회사 및 최종 사용자 지원	16	29.1
DBMS 관리	11	20.0
프로젝트 관리	8	14.5
시스템/소프트웨어/데이터베이스 분석과 설계	7	12.7
기타	5	9.1

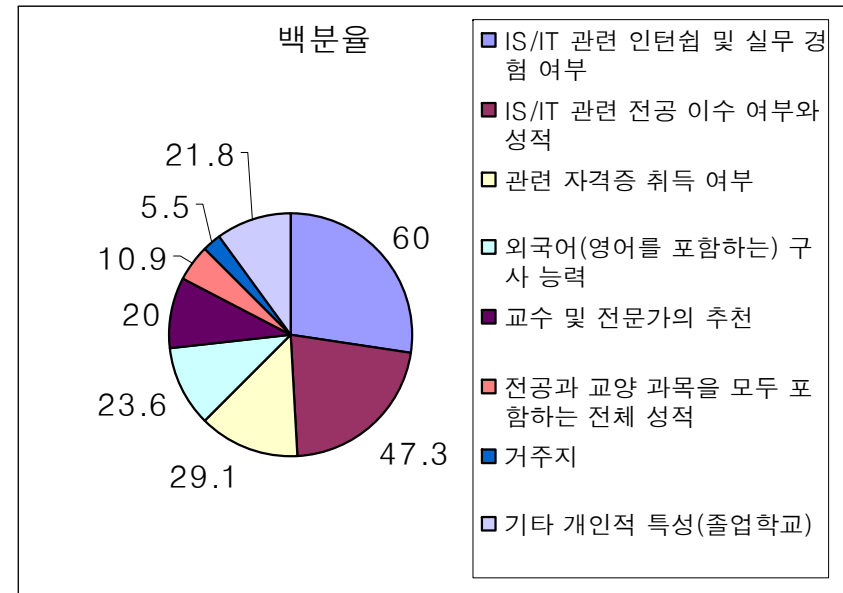


2. IS/IT 인사채용 담당자들의 채용 기준 (5/8)

질문 5

- 어떤 항목을 신규 대졸 IS/IT 실무자의 선발 시에 가장 중요하게 고려하십니까? 가장 중요시 여긴 항목을 3개 이하만 선택해 주십시오.

항목	빈도	백분율
IS/IT 관련 인턴십 및 실무 경험 여부	33	60.0
IS/IT 관련 전공 이수 여부와 성적	26	47.3
관련 자격증 취득 여부	16	29.1
외국어(영어를 포함하는) 구사 능력	13	23.6
교수 및 전문가의 추천	11	20.0
전공과 교양 과목을 모두 포함하는 전체 성적	6	10.9
거주지	3	5.5
기타 개인적 특성(졸업학교)	12	21.8

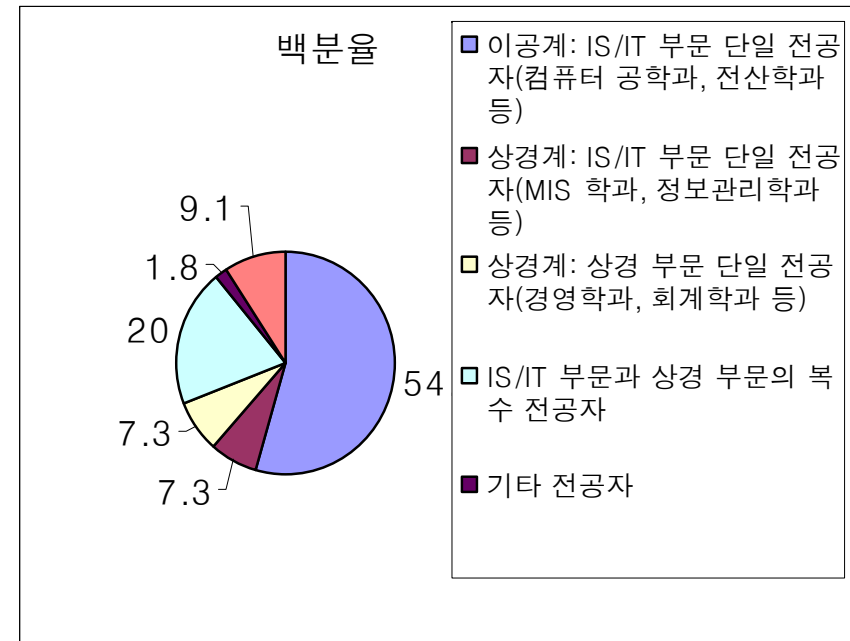


2. IS/IT 인사채용 담당자들의 채용 기준 (6/8)

질문 6

- 당신은 신규 대졸 IS/IT 실무자로서 어떠한 전공을 이수한 사람을 더 선호하십니까/하십니까?

항목	빈도	백분율
이공계: IS/IT 부문 단일 전공자(컴퓨터 공학과, 전산학과 등)	30	54.5
IS/IT 부문과 상경 부문의 복수 전공자	11	20.0
상경계: IS/IT 부문 단일 전공자(MIS 학과, 정보관리학과 등)	4	7.3
상경계: 상경 부문 단일 전공자(경영학과, 회계학과 등)	4	7.3
기타 전공자	1	1.8
Total	55	100.0



2. IS/IT 인사채용 담당자들의 채용 기준 (7/8)

질문 7 : IS/IT 지식과 능력

★ 다음은 IS/IT 전문가가 지니고 있어야 한다고 생각되는 **지식/능력** 영역들입니다. 당신의 회사가 **신규 IS/IT 실무자를 채용할 때** 해당 실무자가 **갖추고 있어야 한다고** 생각되는 **숙련도를**, 각 지식/기술의 상대적 중요도를 고려하여 평가하여 주시기 바랍니다. 최근에 신규 실무자를 채용한 적이 없거나 구체적인 채용 계획이 없더라도, 당신이 지금 당장 **신규 IS/IT 실무자를 채용한다고 가정** 하고 응답하여 주시기 바랍니다.

IS/IT 지식과 능력	평균
창조적사고(새로운 아이디어의 도출과 결합)능력	4.27
의사소통(구술/서면) 능력	4.19
공동작업(프로젝트 팀원으로서 작업할 수 있는 능력)	4.12
개인적 동기부여	4.00
비판적 사고(분석, 평가, 추론을 포함하여) 능력	3.94
운영체제에 대한 지식	3.77
프로그래밍 언어에 대한 지식	3.73
네트워킹/통신/보안에 대한 지식	3.67
데이터베이스/데이터웨어하우스에 대한 지식	3.65
하드웨어에 대한 지식	3.65
경쟁우위를 달성하기 위한 IS/IT 비전에 대한 지식	3.29
일반적 상용 패키지 상품(스프레드 시트, 워드프로세서 등)에 대한 지식	3.25
IS/IT 기술추세에 대한 지식	3.21
국제적 의사소통(외국의 언어와 문화를 포함하여)능력	3.08
시스템 개발 방법론(생명주기모델, 객체지향 개발 방법론 등)에 대한 지식	3.06
시스템 구현, 운영과 유지 보수에 관한 이슈에 대한 행위/조직론적 지식	2.92
특정 비즈니스 기능영역(재무, 마케팅, 생산 등)에 대한 지식	2.83
어플리케이션 프로그램(재고관리 프로그램, ERP 등)에 대한 지식	2.79
특정 조직(귀하의 회사, 귀하의 프로젝트 발주처 등)에 대한 지식	2.57
일반적인 비즈니스 환경(경제, 법률 등)에 대한 지식	2.52
특정 산업(소매, 자동차, 방직 등)들에 대한 지식	2.35

2. IS/IT 인사채용 담당자들의 채용 기준 (8/8)

질문 8 : IS/IT 전문기술

★다음은 IS/IT 전문가가 지니고 있어야 한다고 생각되는 **소프트웨어와 관련된 기술** 분야들입니다. 당신의 회사가 신규 IS/IT 실무자를 채용할 때 해당 실무자가 갖추고 있어야 한다고 생각되는 숙련도를, 각 기술의 상대적 중요도를 고려하여 평가하여 주시기 바랍니다.

IS/IT 전문 기술 영역	평균
PC 운영체제 (MS Windows 등)	3.63
동적 웹페이지 개발 언어(JSP,ASP,PHP 등)	3.57
프리젠테이션 도구 (PowerPoint)	3.56
인터넷/웹브라우저 도구	3.48
워드 편집기 도구	3.46
데이터베이스 질의어	3.46
클라이언트/서버 기반의 데이터베이스도구	3.46
서버/메인 프레임 운영체제	3.44
객체지향 언어(Java C++ 등)	3.44
스프레드 쉬트 도구	3.38
이메일 도구	3.27
Mark-Up 언어 (Html, Xml 등)	3.23
고수준의 절차적 언어(Fortran, Pascal, C 언어등)	3.06
통신 소프트웨어/프로토콜	3.02
e-Business 소프트웨어/도구	2.90
PC 기반의 데이터베이스 도구	2.78
그래픽 도구	2.77
모델링 언어	2.75
소프트웨어 프로젝트/형상관리 도구	2.73
소프트웨어 설계/구현 관련 CASE 도구	2.71
데이터웨어 하우스/마트 도구	2.67
통계 패키지	2.35
시뮬레이션/최적화 도구	2.33
전문가 시스템	2.21

3. 학생 진로 지도 및 교육훈련 (1/10)

:충북대학교 e-Biz Lab 사례

➤ E-biz Lab 운영 목표 및 원칙

- 학부
 - SW 개발에 즉시 투입될 수 있어야 한다.
 - SW 개발과 관련된 다양한 전문가 경력을 발전시킬 수 있는 기반 지식을 갖추어야 한다.
- 석사
 - 전문적인 SW 설계 및 Domain Modeling 능력을 갖춘다.
 - SW 설계사 자격증을 취득한다.
- 박사
 - 전문적인 SW Project 기획/관리 능력을 갖춘다.
 - 전문적인 SW 품질 기획/관리 능력을 갖춘다.
 - SW 감리사 자격증을 취득한다 (졸업 즉시).
- 운영 원칙
 - 대학 병원의 교육/훈련 체계를 지향한다.
 - 실습과 Mentor 제도를 통한 훈련

3. 학생 진로 지도 및 교육훈련 (2/10) :충북대학교 e-Biz Lab 사례

▶ 랩 구성원 현황

- 재학생

- 박사: 4(전업 2, 비전업2)
- 석사: 7(전업4, 비전업 3), 휴학2 (전업1,비전업1)
- 학부: 14명(남7, 여9)
 - 2학년 : 3명(남3)
 - 3학년 : 8명(남4,여4)
 - 4학년 : 3명(남2,여1)

- IT Readers (ebiz_Lab 소속 경영정보학과 동아리)

- 학부: 13명(남7, 여6)

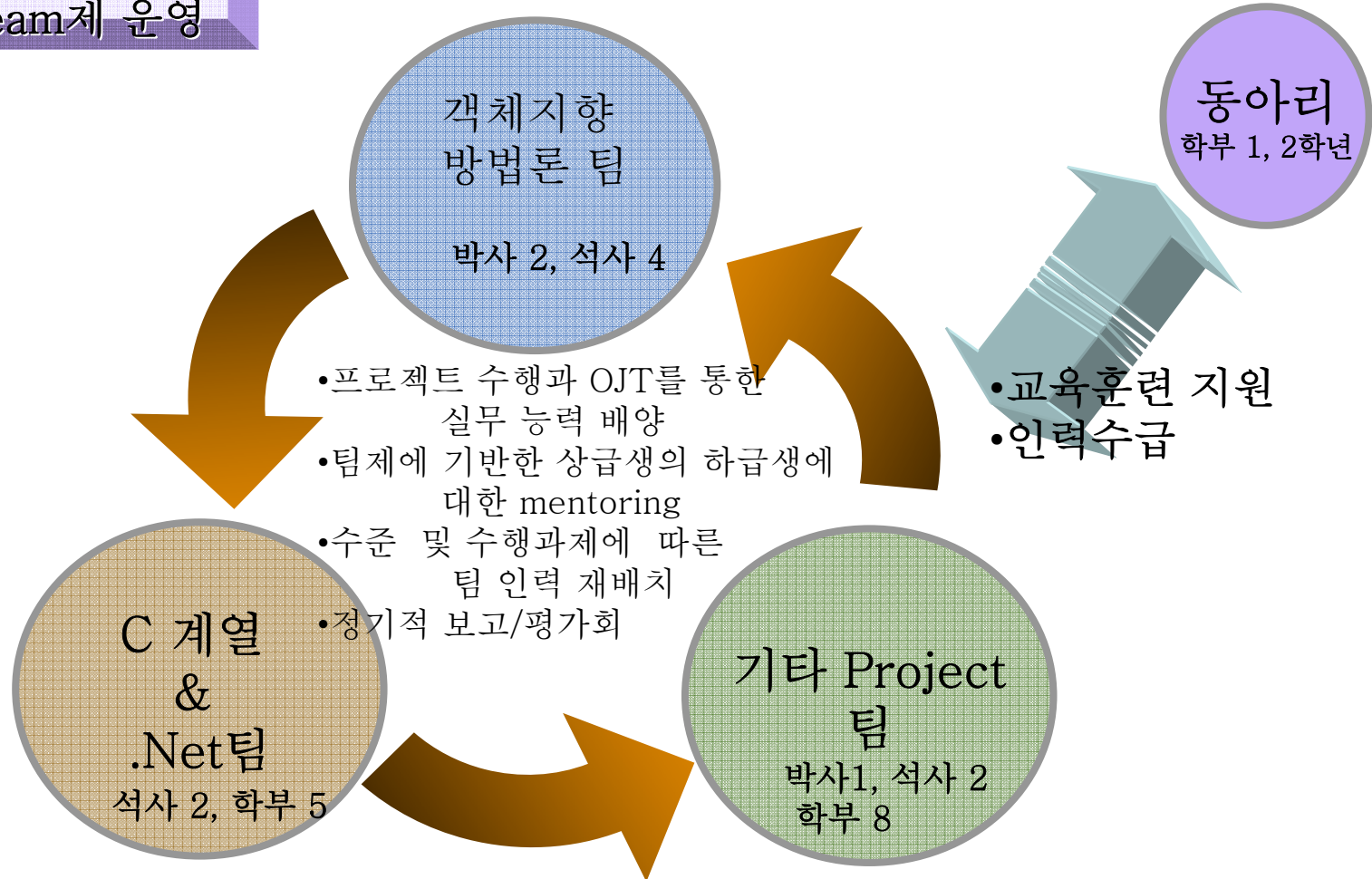
3. 학생 진로 지도 및 교육훈련 (3/10) :충북대학교 e-Biz Lab 사례

석/박사 현황(전업)

이름	학년	입실	최종 경력	보유 기술
경원현	박사 4년차	2001. 12	<ul style="list-style-type: none"> > 경영정보학사(충) > 공학석사(충) 	<ul style="list-style-type: none"> > 동적 웹언어 > XML > Fortran, Clipper, C, JAVA, VB > DBMS(관계형, 객체형) 분석, 설계 > UML Analysis &Design
이현우	박사 1년차	2003. 12	<ul style="list-style-type: none"> > 회계학학사(충) > 공학석사(충) > 청주 SI 개발 과장(3년) 	<ul style="list-style-type: none"> > 동적 웹언어(jsp,asp,php, Perl 등) > XML > DBMS(관계형, 객체형) 분석, 설계 > JAVA, VB(Visual Basic) > UML Analysis &Design
민봉규	석사 1년차	2003. 12	<ul style="list-style-type: none"> > 경영정보학사(충) > 서울 SI 팀장(6년) > H/W 제어 S/W 개발 	<ul style="list-style-type: none"> > 동적 웹언어 > DBMS(관계형) 분석, 설계 > C, C++ > UML Design
이랑혁	석사 1년차	2003. 12	<ul style="list-style-type: none"> > 천문우주학사(충) > 서울 SI 대리(3년) > H/W제어 S/W 개발 	<ul style="list-style-type: none"> > 동적 웹언어 > DBMS(관계형) 분석, 설계 > C, C++ > UML Design
김영일	석사 1년차	2003. 12	<ul style="list-style-type: none"> > 경영정보학사(충) 	<ul style="list-style-type: none"> > 동적웹언어 > DBMS(관계형) > JAVA > UML Design
김중철	석사 1년차	2003. 12	<ul style="list-style-type: none"> > 경영정보학사(충) 	<ul style="list-style-type: none"> > 동적웹언어 > DBMS(관계형) > JAVA > UML Design

3. 학생 진로 지도 및 교육훈련 (4/10) : Study And Project Team(1/4)

LAB Team제 운영



3. 학생 진로 지도 및 교육훈련 (5/10) : Study And Project Team(2/4)

객체지향 방법론 팀

교육

- JAVA, C++ 기반의 Pattern 교육
 - GOF Pattern & etc
 - 구축/운영 중심 교육
- S/W 분석/설계 및 Domain Modeling
 - UP, RUP 기반 구축
 - UML 교육
- S/W Assessment
 - Verification & Validation
 - Testing
- S/W Quality
 - QFD, ISO, IEEE model
 - CMM, Spice

구성원과 훈련

- 박사
 - 이현우(1년차), 경원현(4년차)
- 석사
 - 민봉규(1년차), 이랑혁(1년차)
 - 김종철(1년차), 김영일(1년차)
- 새로운 지식/기술을 습득하고 교육함
 - 주요 프로젝트 수행

3. 학생 진로 지도 및 교육훈련 (6/10) : Study And Project Team(3/4)

C 계열 및 .NET 팀

교육

- C, C++ 강좌(주 2회)
 - 실무 중심 사고(Thinking)
 - 학부생 팀 중심의 교육 훈련
 - Socket Programming
 - 영상 압축과 전송
- Pattern 교육
 - S/W 개발에의 적용을 위하여 C++ 기반 구축

구성원과 훈련

- 석사(교육훈련담당)
 - 민봉규(1년차), 이랑혁(1년차)
- 학부
 - 신종균 외 4명
- 원격 진로 시스템 개발
 - XML, Image 압축, 전송
 - Socket Programming (TCP/IP, UDP)

3. 학생 진로 지도 및 교육훈련 (7/10) : Study And Project Team(4/4)

기타 프로젝트팀(Web 기반)

교육

- JAVA
- Mark-Up 언어 교육
 - HTML, XML
- Web Script
 - JSP, ASP, JAVA script
- Data Base 교육
 - 분석(ERD, UML)
 - 설계(ErWin)
- Graphic 교육
 - Photoshop, illustrator, Flash
 - 전문가 초빙 교육(연 2회)

구성원과 훈련

- 박사
 - 이현우
- 석사(교육훈련담당)
 - 김종철(석1), 김영일(석1)
- 학부
 - 심재훈 외 7명
- 프로젝트 수행을 통한 훈련 병행
 - 객체지향 방법론팀 수행과제 보조
 - 교내 연구소 웹 사이트 구축
 - 외주 웹사이트 구축(지역 내 업체)
 - 기타 Image Processing

3. 학생 진로 지도 및 교육훈련 (8/10) : 기타 교육 훈련

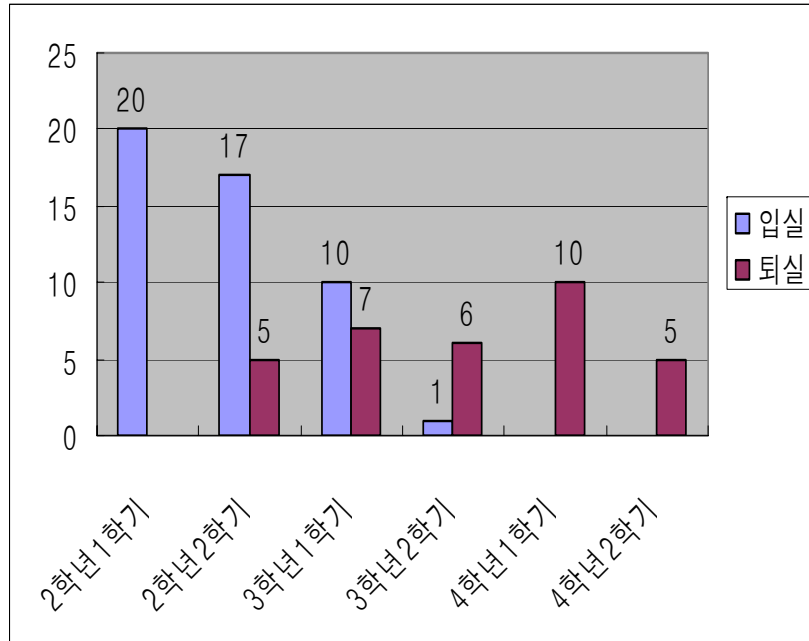
- ▶ 경영정보학과 NURI e-biz 사업단 특강 및 실습
 1. Graphic 강좌
 - Photoshop, illustrator, flash
 - 교육기간 : 2005년 6월(20일/160시간)
 2. Oracle ERP 특강
 - 생산모듈, 재무모듈
 - 교육기간 : 2005년 5월(10일/40시간)
 3. 중국진출 한국기업 웹사이트 구축
 - 기간 : 2005.2~ 2005.6
 - 중국 진출 한국 기업에 대한 웹사이트 구축(현장실습)
 - 연수 기간 중 요구사항 분석, 귀국 후 구축
 4. Oracle OCP 특강
 - 과목: Oracle SQL, Oracle Admin, Performance Tuning
 - 기간: 2005. 8.1 ~ 2005. 9.2 (26일/182시간)

3. 학생 진로 지도 및 교육훈련 (9/10) : 최근 2년간 취업 성과

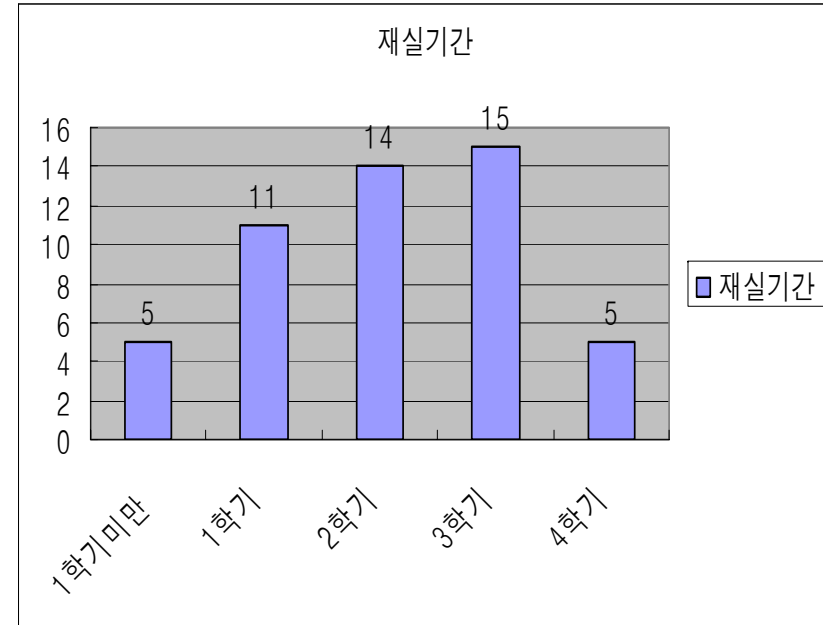
- ▶ 랩 졸업생들의 직무 유형(박사, 석사, 학부)
 - 박사
 - 박사과정 : 소프트웨어 감리사(女1), 연구소 전산과장(男1)
 - 석사
 - 공사기업 전산 조직 (女2)
 - 지역중소기업 전산팀(女1)
 - 일반사무직(男1,女1)
 - 학부과정 : 3학기 이상 재실기준
 - 병원 전산실 (女1)
 - 전산 개발팀 (男1)
 - 공공기관 전산실 (男2)
 - 일반 사무직 (女1)
 - 공무원준비 (女1)
 - 대학원 진학
 - 랩 석사과정 진학(男 2)

3. 학생 진로 지도 및 교육훈련 (10/10) :학기별 입/퇴실 학생수 / 재실 기간별 학생 수

학기별 입/퇴실 학생수



재실 기간별 학생 수(재학생 포함)



4.토의 사항

- ▶ 학부생의 잦은 이탈
- ▶ 전문직에 대한 인식 및 의지 결여
 - IS/IT 전문 분야에서의 새로운 지식/기술 습득에의 어려움 해소
 - IS/IT 분야의 장래성에 대한 회의 : 3D 업종
- ▶ 직장의 안정성에 대한 불안
 - 대기업 선호(영어 학습)
 - 공무원 선호(공무원 시험 준비)