



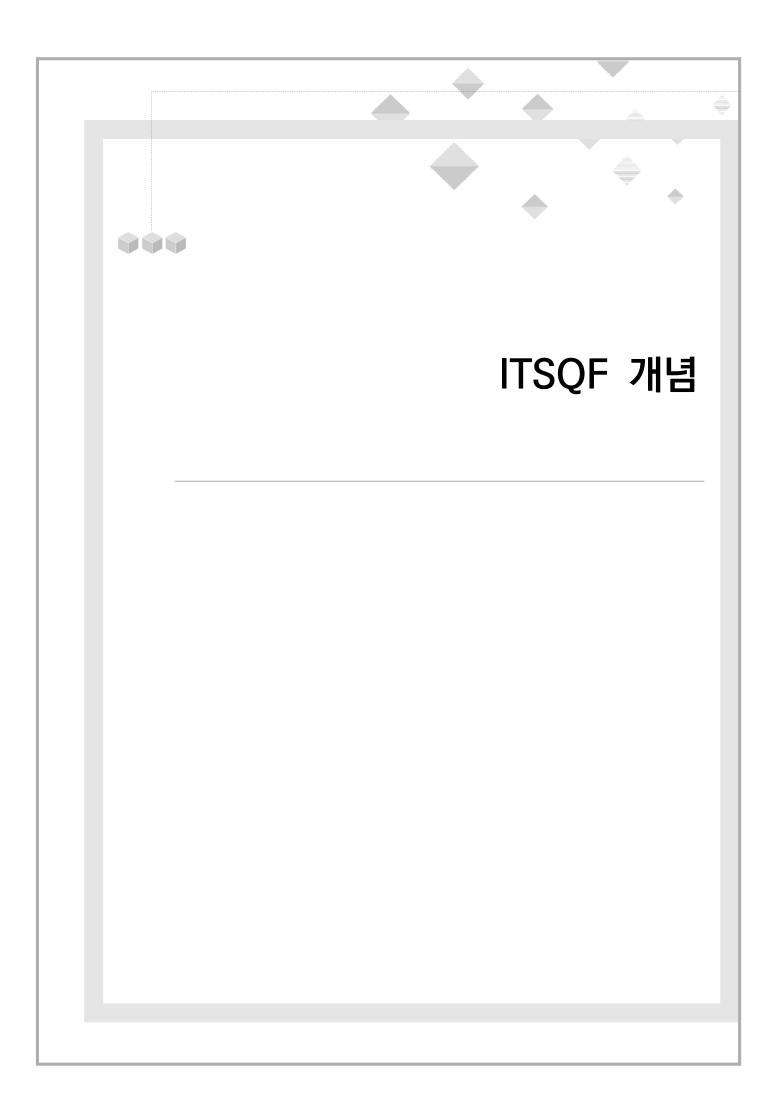


# 목 차

11	ITCOE	개년
))	1150F	게임

- ▶ ITSQF 직종/직무 정의 및 직업 예시
- ▶ 직무기술서 (수준정의서 포함)

1. 3	성모기술건설팅	••	1
2. ?	정보보호컨설팅		6
3. [	네이터분석	1	0
4. E	업무분석 ·····	1	4
5. ?	정보기술기획 ······	1	7
6. <u>+</u>	빅데이터기획	2	12
7. l	JI/UX기획 ······	2	27
9. ľ	T프로젝트관리 ······	2	20
10.	IT프로젝트사업관리(수준 미개발) ·····	3	8
11.	SW아키텍처 ·····	4	0
12.	Infrastructure아키텍처(수준 미개발) ······	4	5
13.	데이터아키텍처 ·····	4	8
14.	빅데이터아키텍처	5	2
15.	UI/UX디자인	5	8
16.	UI/UX개발	6	35
17.	응용SW개발 ·····	6	9
18.	시스템SW개발 ·····	7	'6
19.	임베디드SW개발 ·····	8	30
20.	빅데이터개발	8	37
21.	데이터베이스관리	9	)2
22.	NW엔지니어링 ·····	9	7
23.	IT시스템관리 ·····	10	1
24.	IT시스템기술지원 ·····	10	8
25.	빅데이터엔지니어링 ····	11	2
26.	SW제품기획 ······	11	6
	·	12	1!
28.	IT서비스기획 ······	12	25
29.	IT품질관리 ······	12	9
30.	IT테스트 ······	13	3
31.	IT감리 ······	13	8
32.	IT감사(수준 미개발) ······	14	2
33.	정보보호관리	14	4
34.	보안사고대응	14	8
35.	IT기술교육(수준 미개발) ····································	15	2



### IT분야 역량체계(ITSQF)

### ITSQF 란?

- ▶ IT분야 업무 수행에 필요한 직무역량 기준을 수립(ITSQF 직무기술서)하고 직무역량 관련 여러 요소(학력, 자격, 현장경력, 교육훈련 등)를 상호연계하여 SW기술자의 보유역량을 객관적으로 진단 · 평가 할 수 있는 직무 · 역량중심 체계
  - \*ITSQF의 범위: SW산업분야 뿐만 아니라 보다 넓은 개념의 정보기술(IT)분야

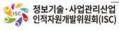


### IT분야 역량체계(ITSQF)

### ITSQF 구축 배경 및 목적

- ▶(배경) 4차 산업혁명 시대는 소프트웨어 역량의 중요성 강조, 직무와 역량 중심의 기준 필요, 객관적인 기준으로 개인과 기업이 상호 인정하는 표준화된 직무역량 기준의 부재
- ▶(목적) 산업계 통용 기준(기업vs기업, 기업vs개인)으로, 전문화되고 체계적인 인적자원개발 도구 보급 SW기술자 보유능력 기반, 경력개발 및 전문성 확보 가이드라인 제시와 처우개선

ITSQF 직종	직 무	ITSQF 직종	직 무
	정보기술컨설팅	CM/7UHF	임베디드SW개발
TT기서티	정보보호컨설팅	SW개발	** 빅데이터개발
IT컨설팅	데이터분석		데이터베이스관리
	업무분석		NW엔지니어링
	정보기술기획	시스템 구축 및 운영	IT시스템관리
IT기획	** 빅데이터기획		IT시스템기술지원
	** UI/UX기획		** 빅데이터엔지니어링
TT 교 교 제 E 교니	IT프로젝트관리		SW제품기획
IT프로젝트관리	* IT프로젝트사업관리	IT마케팅	IT기술영업
	SW아키텍처		IT서비스기획
IT아키텍처	* Infrastructure아키텍처		IT품질관리
II에기극시	데이터아키텍처	TEN NAC	IT테스트
	** 빅데이터아키텍처	IT품질관리	IT감리
	** UI/UX디자인		* <b>IT</b> 감사
CALTHAL	UI/UX개발	저비비송	정보보호관리
SW개발	응용SW개발	정보보호	보안사고대응
	시스템SW개발	IT기술교육	* IT기술교육





### IT분야 역량체계(ITSQF)

### ITSOF 설계 원칙

- > KQF의 원리를 근간으로 다양한 능력의 상호 연계가 가능한 산업 대표 역량 체계
- ✓ 기술적 트렌드 변화, 직무간 이동이 빈번한 특성 반영 (다양한 지식,기술 습득 필요)
- ✓ 다양한 능력(학력↔경력↔자격↔교육훈련)의
   상호연계, 객관적 평가 · 인정 틀 마련
- ✓ 국가직무능력표준 등 표준화되고 체계적인 역량정의 활용
- ✓ 인정 역량 요소의 객관적 검증, 종합적 평가의 품질 유지

IT SW분야 **산업 특성** 반영

객관성 IT분야 유지 역량체계 <sup>(역량인정</sup> (ITSQF)

다양한 능력 인정 (자격, 학력,

표준화된 직무정의 기반 (NCS등)



3



### IT분야 역량체계(ITSQF)

### ITSQF 활용 분야

### 소프트웨어 기술자·기업



체계적 경력개발을 위한 IT직무의 역량기준 수립, 목표 직무에 도달 하기 위한 필요역량 제시

### 자격기관



자격의 검정, 훈련 기준을 ITSQF 직무체계로 설계(또는 보완) (자격취득시 SQF의 특정 직무 수준 인정)

### 교육훈련기관



ITSQF 직무 기반 훈련과정 설계, 자가역량평가 후 부족역량제시 및 관련 교육 안내 등 활용

### 대학

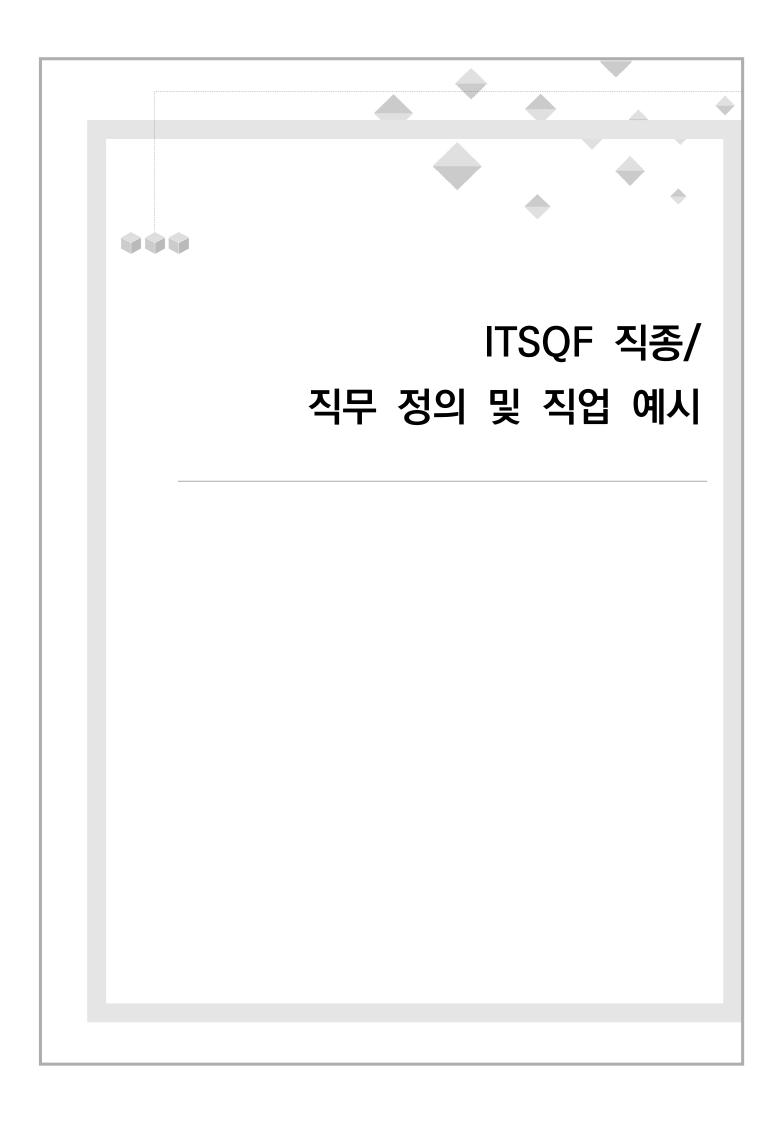


대학교육협의회와 협력하여 학과, 학위의 ITSQF 기준 매핑 등 협력 추진, IT유관학과 DB구축/제공

정보기술·사업관리산업 인적자원개발위원회(ISC)

KOSA 한국소프트웨어산업협회

4





잔	작종 정의	지수	직무 수준	직무 정의	직업 예시 (대표직업)
		정보기술컨설팅	L8 L7 L6	조직의 목표를 달성하는데 도움이 될 수 있도록, 객관적인 시각에서 조직 경영 환경을 이 해하고 대상 업무 및 정보시스템을 분석하여 개선 방안을 상담하고 지도하는 일이다.	<b>정보기술컨설턴트</b> 정보시스템컨설턴트
		정보보호컨설팅	97 72 78	정보자산을 보호하기 위한 관리적, 물리적, 기술적 영역의 보안 요구사항 및 프로세스를 잭 관적으로 분석하여 개선 방안을 상담하고 지도하는 일이다.	정보보호컨설턴트
		데이터분석	L7 16 15	데이터 이해 및 처리 기술에 대한 기본지식을 바탕으로 데이터 분석 기획, 데이터 분석, 데 이터 시각화 업무를 수행하여 의사결정을 지원하는 일이다.	<b>데이터분석가</b> 데이터사이언티스트(Data Scientist) 데이터최고책임자(CDO), 빅데이터분석가
IT컨설팅 및 기획	사 지 기 한	모	1.7 1.6	조직의 비전과 목표, 구조, 정책 등의 이해를 바탕으로 업무 요구사항을 도출하고 분석하	<b>업무분석가</b> 비즈니스분석가
	도 및 자문 업무 등을 수행하는 일이다.	정보기술기획	L7 L6 L5	조직의 경영목표를 달성하기 위하여 정보기술 전략을 기획하고, 거버넌스, 투자성과 분석, 길 운영 정책, 연구개발, 프로세스, 아키텍처 등 분야 별 전략을 수립하는 일이다.	<b>정보기술기획자</b> 정보기술책임자(Gl0, CT0)
		박데이터 기획	51 91 12	빅데이터 기획은 비즈니스 목표 달성 최적화와 가치 창출을 위하여 의사결정과 실행과정 에 필요한 인사이트를 과학적인 데이터 분석을 통해 제공하기 위한 분석체계, 분석모델 및 볼 플랫폼 그리고 빅데이터 서비스 제공을 위한 단기 및 중장기 계획을 수립하는 일이다.	박데이터 기획
		UI/UX기획	L7 L6 L5	서비스의 본질적 특성에 대한 이해를 기반으로 트렌드 분석, 사용자 이용 행태 분석 등을 통해 이해관계자 및 사용자의 요구를 발굴하고 사용성을 극대화 할 수 있는 UI/UX를 설계 및 검증하여 서비스의 목적과 용도에 맞게 최적화 된 UI를 제공하는 일이다.	<b>UI/UX기획자</b> UI/UX분석가, 웹기획자
7 7 1 1 1	IT프로젝트 인도물의 납기 준수를 위하여 프로 젝트를 기획하고 범위, 일정, 원자, 인적자원, 품	Π프로젝트관리	L7 L6 L5	IT프로젝트 인도물의 납기 준수를 위하여 프로젝트를 기획하고, 범위, 일정, 원가, 인적자원, <b>IT프로젝트관리자(PM)</b> 품질, 위험, 의사소통, 조달, 변경, 보안, 정보시스템 성과 등을 관리하는 일이다.	<u>ff 프로젝트관리자(PM)</u> ff 프로젝트리더(PL)
	일, 뷔암 의사소종, 소틸, 먼성, 모만, 정모시스템, 성과 등을 관리하고 적시의 변경/통제 활동을 통하여 프로젝트를 관리하는 일이다.	IT프로젝트사업관리	미개발	프로젝트에 대한 의사결정과 방향 설정이 가능토록 지표를 제공하고 사업관리 지침 및 표 준화 방안 제시, 주요이슈, 위험, 자원, 일정/문서, 범위관리를 통하여 프로젝트 수행을 지원] 하는 일이다.	<u>IT프로젝트사업관리전문 7(PMO)</u> IT프로젝트사업관리자
		SWOP키택처	L7 L6 L5	소프트웨어의 기능, 성능, 보안 등의 품질을 보장하고 소프트웨어를 구성하는 요소와 관계 를 분석, 설계하여 전체적인 소프트웨어 구조를 체계화하는 일이다.	Swol키텍트 솔루션야키텍트, 애플리케이션아키택트 웹아키텍트
	IT시스템 구조의 체계화를 위하여 IT시스템을 그저철트 최근해진이 시표학에 데이되어 표	Infrastructure0月目4	개발중	하드웨어, 미들웨어, 네트워크, 클라우드를 포함하는 인프라를 설계, 구성하여 자원들이 신 퇴성 있는 서비스를 제공할 수 있도록 체계화하는 일이다.	InfrastructureoP키텍트 네트워크아키텍트, 시스템아키텍트 컴퓨터시스템설계및분석가
IT아키텍처	- 6억도 의교제의과 구===페이, 페이디크 B 질을 보장하고 IT시스템의 구성요소와 요소간 의 관계를 분석하고 설계하는 일이다.	데이터아키텍처	L8 L7 L6	 전사아키택처와 데이터품질관리에 대한 지식을 바탕으로 전사에서 보유한 정형데이터와    비정형데이터를 체계적, 구조적으로 정의하고 검증, 관리하는 일이다.	<u>데이터야키텍트</u> 데이터모델러, 데이터베이스설계자 데이터베이스아키텍트 데이터설계자, DW설계자
		빅데이터아키텍처	L7 L6 L5	다양한 형식의 대용량 데이터를 수집, 저장, 처리, 분석, 활용하기 위해 품질, 성능, 보안, 안 발정성을 고려한 빅데이터 아키텍처를 수립하는 일이다.	박데이터 아키텍트



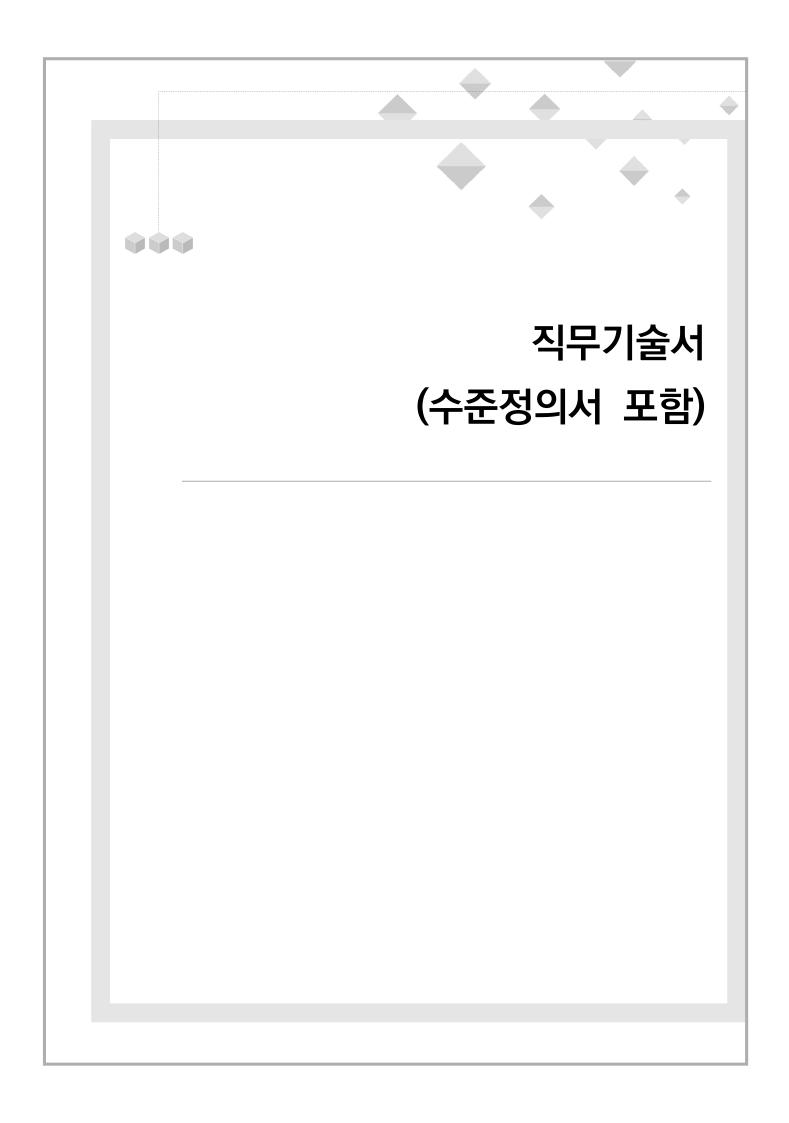
# ◉ ITSQF 직종/직무 정의 및 직업 예시

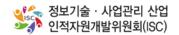
<u> </u>	전 %0 전	마	작 사	자무 정의	작업 예시 (대표직업)
		看形XV/IN	6 5 14	사용자의 이용 행태와 트렌드, 기술 환경을 분석하고 새로운 사용자 경험(UX) 모델을 제시 하여 이를 현실화 시킬 수 있는 사용자 리서치, UI 아키텍쳐 설계, UI 구현 및 테스트, 디지 털 컨텐츠 구현, 관련 가이드 제작 등을 수행하는 일이다.	<b>UZ/UX개발자</b> 웹퍼블리셔
		UI/UX 디자인	7. 2. 2. 4.	U/UX디자인의 매체별 트렌드, 사용자 경험 분석을 통해 디자인 전략 및 콘셉트를 도출하 고 UI 디자인 요소를 다양한 기법을 활용해 시각화하여 사용자 요구를 검증하고 매체별 최 적화된 디자인과 사용성을 제공하는 일이다.	<b>VI/VX디자이너</b> 웹디자이너, 그래픽디자이너, 웹콘텐츠디자이너
SW개발	소프트웨어 분야별 목적에 부합하는 소프트웨 어의 구현을 위해 요구사항을 분석하고 설계, 구현 시험, 배포 및 기능 개석을 수행하는 일이	응용SW개발	L7 L6 L5	음점퓨터 프로그래밍 언어로 응용소프트웨어의 분석, 설계, 구현 및 테스트, 배포 등을 통해 제품의 기능을 개발하고 개선하는 일이다.	응용SW개발자 응용SW분석가, 응용SW설계자 모바일개발자, 모바일앱개발자 애플리케이션개발자, 웹개발자 인공지능SW개발자
		시스템SW개발	L7 L6 L5	운영체제 환경에서 시스템 자원을 제어 및 관리하는 소프트웨어와 응용프로그램의 동작을 <sup>:</sup> 위한 시스템 플랫폼의 요구사항 분석 및 설계, 구현, 배포를 수행하는 일이다.	시 <u>스템SW개발자</u> 시스템SW분석가, 시스템SW설계자 운영체제개발자
		임베디드SW개발	1.7 1.6 1.5 1.4	하드웨어 플랫폼에 대한 이해를 바탕으로 플랫폼별 운영체제 이식과 펌웨어, 디바이스 드 라이버, 애플리케이션 등의 소프트웨어를 개발하고, 하드웨어 플랫폼 최적화를 수행하는 일이다.	<b>임베디드SW개발자</b> 임베디드SW분석가, 임베디드SW설계자 폄웨어개발자
		빅데이터 개발	1.7 1.6 1.5	데이터 분석을 위한 다양한 형식의 데이터를 수집, 저장, 처리하고 분석결과를 정보시스템 에 구현하고 관리하는 일이다.	빜데이터개발자
		데이터베이스관리	L7 L6 L5	데이터에 대한 요구사항으로부터 데이터베이스를 설계, 구축, 전환하고, 최적의 성능과 품 1 질을 확보하도록 데이터베이스를 수정, 개선, 백업을 수행하는 일이다.	<b>데이터베이스관리자</b> 데이터베이스운영자
		NW엔지니어링	L7 L6 L5	네트워크 환경을 분석하여 네트워크에 대한 토폴로지를 설계 및 구성하고, 자원관리와 품 질 관리를 수행하는 일이다.	NW엔지니어 NW시스템분석가, NW시스템설계자 NW시스템개발자
시스템 그램 마 유영 유영	하드웨어와 소프트웨어를 포함하는 컴퓨팅 인 프라를 이용한 시스템의 구축과 운영을 위하여, 데이터베이스의 구축 및 운영, 네트워크의 설계 및 구성, 시스템 장애처리를 통한 안정적인 운 영 등을 수행하는 일이다.	IT시스템관리	L7 L6 L5	시스템 요구사항을 분석하여 서버와 네트워크, 스토리지, 클라우드와 가상화 등의 자원으로 로 서비스 플랫폼을 구축하고 안정적인 컴퓨팅 인프라 운용을 수행하는 일이다	II.시스템관리자 네트워크운영자, 네트워크관리자 서버관리자, 서버운영자 웹운영자, 웹관리자, 웹마스터 정보보안관제원, 정보시스템운영자
		IT시스템기술지원	L6 L5 L4	정보기술 인프라에 대한 이해를 바탕으로 컴퓨터 하드웨어, 스토리지, 클라우드와 가상화, 1네트워크 등 IT자원을 이용한 시스템의 구성과 장애처리를 지원하며 시스템 개선 및 정기 .점점 등을 통해 안정적인 컴퓨팅 인프라 운영을 지원하는 일이다.	<b>II.시스템지원기술자</b> 시스템유지보수지원기술자 IT헬프데스크관리자, IT헬프데스크운영자
		박데이터 엔지니어링	L7 L6 L5	다양한 형식의 대용량 데이터를 수집, 저장, 처리, 분석, 활용하기 위한 인프라 또는 솔루션 을 운영하는 일이다.	박데이터엔지니어



● ITSQF 직종/직무 정의 및 직업 예시

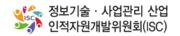
氏 KIO	이 환 생 전	마	마유	지무 정의	작업 예시 (대표직업)
	정보기술과 마케팅에 관련된 지식을 바탕으로 였었기회를 찾축하고 새로운 소프트웨어와 IT	SW제품기획	71	기업의 경영전략을 바탕으로, 소프트웨어 활용분야에 대한 기업 내/외부 환경, 요구 기술, 시장성 등을 분석하여 제품 전략을 수립하고, 소프트웨어 제품의 개발, 지원, 판매, 마케팅 계획을 수립, 운용하는 일이다.	<b>SW제품기획자</b> SW솔루션기획자
ІТ마케팅	(이용) 기발을 위한 분석 및 모음 스트웨어 시비스 개발을 위한 분석 및 기학 소프트웨어 제품의 사양 및 로드맵 수립, 개발 및 지원계획, 파매 및 마게뢵 활동을 수했하는 일이다.	IT기술영업	L7 16 15	정보기술 지식을 바탕으로 고객 관리 및 영업 전략을 수립, 사업기회를 창출하고 요구사항 ] 에 적합한 솔루션 제안으로 협상, 계약, 판매 및 사후 관리를 수행하는 일이다.	<b>II기술영업</b> IT솔루션영업, 제안담당
		π서비스기획	L7 16 15	정보기술 환경 분석을 통해 고객과 시장의 수요에 맞는 IT서비스를 발굴하고, 제품 및 솔루 ] 션 융합으로 새로운 서비스를 기획하는 일이다.	<b>!! 서비스기획자</b> 웹서비스기획자
		IT품질관리	17 1	IT품질목표를 달성하기 위하여 전사적인 품질정책 및 관리체계를 수립하고 품질향상을 위해 교육 및 관리활동 등을 수행하며, 프로젝트 차원에서의 품질보증 활동을 수행하는 일이다.	<b>대품질관리자</b> 데이터품질관리자 QA(Quality Assurance), QC(Quality Control)
# H	정보시스템의 효율성과 안전성을 확보하기 위하여 정보시스템의 구축 및 운영 등에 관한 사항을 종합적으로 점검하고 문제점을 개선하며,	Ⅱ레스트	17 16 15	테스트를 효과적으로 수행하기 위해 필요한 기획, 환경구축, 실행, 결함관리, 문서화를 수행 하고 관리하는 일이다.	<b>ITBI스터</b> SW테스터
- - - - -	품질 보증을 위한 각종 테스트 수행 및 이에 필요한 기획, 계획, 분석, 설계, 환경구축, 실행, 완료 및 자동화를 수행하는 일이다.	IT감리	1.7 1.6 1.5	정보시스템의 효율성을 향상시키고 안전성을 확보하기 위하여 제3자의 관점에서 정보시스 템의 기획, 구축 및 운영 등에 관한 사항을 종합적으로 점검하고 문제점이 개선 되도록 시 정조치사항을 도출하고 확인하는 일이다.	<b>파감리원</b> 정보시스템감리원
		IT감사	. 뒦比ロ	IT를 운영하는데 있어 거버넌스 차원의 관련법, 제도, 내부 정책, 역할, 가이드라인, 규범, 기   술표준 등을 준수하도록 지속적인 통제관리를 수행하는 일이다.	<b>兀감사자</b> 정보시스템감사자
K 11 10	IT보안이론과 실무능력을 갖추고 정보자산을 보호하기 위하여 물리적/논리적 보안 정책의 수립과 관련 활동의 실행을 관리하며, 보안사고	<b>년 유호 국</b> 국 주	51 91 51	정보 자산을 안정적으로 운영하는 데 필요한 보안정책을 수립하고 관련 법제도 준수, 보호 관리 활동을 수행하며, 위험관리에 기반한 정보보호 대책을 도출하여 실행토록 관리하는 일이다	<b>정보보호관리자</b> 정보보호전문가, 정보보호책임자(CISO, CSO)
H H H O	의 피해확산 방지를 위한 위협 탐지, 복구 및 예방 전략수립, 관련 증거의 확보 및 분석, 보안사고 대응을 수행하는 일이다.	보안사고대응	. 91	보안사고의 피해확산 방지를 위해 위협정보를 탐지하고 시스템 복구와 예방 전략을 수립, " 서비스에 영향을 준 증거를 확보 및 분석하여 대응하는 일이다.	<b>보안사고대용전문가</b> 디지털포렌식전문가 모의해킹전문가, 정보보호진단분석원
IT기술교육	π분야의 기술교육을 위하여 방향 수립과 환경 조성, 교과 및 자료개발, 성과평가를 수행하는 일이다.	177 参 記 条	디개발	Π분야의 기술교육을 위하여 방향 수립과 환경조성, 교과 및 자료개발, 성과평가를 수행하 는 일이다.	II교육감사





# 정보기술컨설팅 직무기술서

직 무 명		정보기술컨설팅	직 종	IT컨설팅		
조직의 목표를 달성하는데 도움이 될 수 있도록, 객된 <b>직무정의</b> 환경을 이해하고 대상 업무 및 정보시스템을 분석히 지도하는 일이다.						
	수 준		정 의			
직 무 수 준 정 의	L8 (기획 및 총괄)	정보기술 컨설팅에 관한 컨설팅 기획, 컨설팅 목표 수립 등 고도의 전문 지수과 관련 정보기술 및 산업 분야와의 융합적 지식에 필요한 기술을 기반으로 프로젝트 조직내에서 전문가로서 전략적 해결방안을 제시하고 적용할 수 있는 수준				
	L7 (개선방안도출/ 성과관리)	정보기술 컨설팅에 관한 컨설팅 대상 업무의 분석 및 개선방안의 도출, 정보 스템의 개선방안 도출 등 고도의 전문 지식과 관련 분야와의 연계적 지식, 여 측 불가능한 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 컨설 <sup>5</sup> 업무를 수행하고 단위 조직에 부여된 업무를 관리할 수 있는 수준				
	L6 (전략 및 대상 분석)	정보기술 컨설팅에 관한 경영환경 분석, 정보시스템 분석 등의 심화된 전문 지 식과 일상적이지 않은 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 정보기술 컨설팅을 수행하고 타인에게 부여된 업무를 관리 할 수 있는 수준				



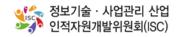
# 정보기술컨설팅 수준정의서 [8]

직 무 명		정보기술컨설팅	수 준	8(기획 5	및 <del>총</del> 괄)
직무수준 정의		정보기술 컨설팅에 관한 컨설팅 기획, 컨설팅 목표 수립 등 고도의 전문 지식과 관련 정보기술 및 산업 분야와의 융합적 지식에 필요한 기술을 기반으로, 프로젝트 조직내에서 전문가로서 전략적 해결방안을 제시하고 적용할 수 있는수준			
X	<del>가</del> 율성과 책임성		관한 일반적 권한 내에서 컨 기술컨설팅조직의 성과를 괸		목표 수립등
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
giu 여 사이 하	정보기술 컨설팅 기획	하여야 하는지를 분석하기	조직에 왜 필요한지 무엇을 위해 필요한 비즈니스 영 컨설팅 진행에 필요한 범 법론을 준비하는 능력이다.		필수
	정보기술 컨설팅 목표 수립	도출하고, 정보기술 운영· 지표(KPI: Key Performa	:성을 위하여 개선 항목을 목표를 수정하며, 주요성과 nce Indicator) 및 핵심성 ccess Factor)를 도출할 수	정보기술컨 설팅	필수
	컨설팅 수행 관리	위하여 일정계획 수립, 정	기술 컨설팅 목표 달성을 보시스템 현황파악, 정보기 ., 전달 및 기록 유지하는		필수



# 정보기술컨설팅 수준정의서 [7]

직 무 명		정보기술컨설팅	수 준		방안도출/  관리)
직무수준 정의		정보기술 컨설팅에 관한 컨설팅 대상 업무의 분석 및 개선방안의 도출, 정보시스템의 개선방안 도출 등 고도의 전문 지식과 관련 분야와의 연계적 지식, 예측 불가능한 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 컨설팅업무를 수행하고 단위 조직에 부여된 업무를 관리할 수 있는 수준			
7	<del>가</del> 율성과 책임성	-	일반적 권한내에서 업무 고, 단위 조직에 부여된 업		템의 개선방안
	능력단위명	능력단:	위정의	세분류	필수/선택
	조직 경영전략 분석	조직의 경영목적을 달성하 괄적인 수단으로, 필요한 원배분의 결정을 통한 환 능력이다	내·외부 활동방향과 자		필수
	조직 경영환경 분석	조직 내·외부의 경영 환경 경쟁기업, 산업 동향, 내 력이다.			필수
필요 능력단	컨설팅대상 업무 분석	업무현황 파악과 문제점 범위에 해당하는 대상업- 차, 관련 법제도 현황을 교분석하는 능력이다.	무의 수행조직, 업무 절	정보기술 컨설팅	필수
의 위	정보기술 컨설팅 목표 수립	정보기술 컨설팅의 목표들을 도출하고, 정보기술 은 요성과지표(KPI: Key Pe 및 핵심성공요소(CSF: Cr Factor)를 도출할 수 있는	운영목표를 수정하며, 주 erformance Indicator) citical Success		필수
	컨설팅대상 업무 개선방안 도출	컨설팅 업무 수행을 위하을 바탕으로 운영조직, 약안하고, 법제도에 따른 다력이다.	업무프로세스 개선을 제		필수

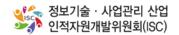


정보시스템 개선방안 도출	정보기술 컨설팅을 수행하기 위해 정보시스템 분 석결과를 바탕으로 개선방안을 도출하는 능력이 다.	필수
컨설팅 수행 관리	최적의 경영전략 및 정보기술 컨설팅 목표 달성을 위하여 일정계획 수립, 정보시스템 현황파악, 정보기술자문, 상담, 지도, 보고, 전달 및 기록 유지하는 능력이다.	필수
컨설팅 성과 측정	컨설팅 성과 측정 계획을 수립하고, 컨설팅 성과 를 측정 후 지속적인 모니터링을 통하여 컨설팅 수행 효과를 극대화하는 능력이다.	필수



# 정보기술컨설팅 수준정의서 [6]

직 무 명		정보기술컨설팅	수준	6(전략 및	대상 분석)
직무수준 정의		정보기술 컨설팅에 관한 경영환경 분석, 정보시스템 분석 등의 심화된 전문 지식과 일상적이지 않은 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 정보기술 컨설팅을 수행하고 타인에게 부여된 업무를 관리 할 수 있는 수준			
X	<del>하</del> 율성과 책임성	정보기술 컨설팅에 관한 <sup>(</sup> 등의 과업을 수행하고 타인		환경 분석, 정보	보시스템 분석
	능력단위명	능력단위	<b>의정의</b>	세분류	필수/선택
	조직 경영전략 분석	조직의 경영목적을 달성하 괄적인 수단으로, 필요한 1 배분의 결정을 통한 환경적 력이다	내·외부 활동방향과 자원		필수
필요 %	조직 경영환경 분석	조직 내·외부의 경영 환경 경쟁기업, 산업 동향, 내부 이다.		정보기술컨설	필수
편 단 위	정보시스템 인프라분석	정보기술 컨설팅을 수행하 스템 인프라에 대한 기술적 고, 개선사항을 식별하는 등	덕 구조와 현황을 파악하	팅 팅	필수
	정보시스템 애플리케이션분석	정보기술 컨설팅을 수행하 스템 업무영역에 대한 소. 파악하고, 개선사항을 식별	프트웨어 구성과 현황을		필수



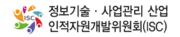
# 정보보호컨설팅 직무기술서

	직 무 명	정보보호컨설팅	직 종	IT컨설팅
지무정의 정보자산을 보호하기 위한 관리적, 물리적, 기술적 영역의 5 프로세스를 객관적으로 분석하여 개선 방안을 상담하고 지도하				
	수 준		정 의	
직	L8 (전략/성과평가 컨설팅)		과 보안전략에 대한 기술을 하고 이를 기준에 맞게 수	
무 수 준 정 의	L7 (개선방안 컨설팅 및 인증)		으로 보안대책을 설계하고 사하여 부여하고 컨설팅 수	
	L6 (평가/심사 컨설팅)		제품 평가에 관한 컨설팅- 대책을 설계할 수 있는 수	



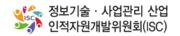
# 정보보호컨설팅 수준정의서 (8)

직 무 명		정보보호컨설팅 수 준 <b>8(전략/성</b> 컨설 <sup>1</sup>			
	직무수준 정의		과 보안전략에 대한 기술을 하고 이를 기준에 맞게 수		
7	<del>하</del> 율성과 책임성	조직의 특성에 맞도록 새틥	롭게 정보보안 프로세스를 설	설계하고 정립	
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	보안전략수립 컨설팅	환경과 특성을 이해하고, IT 기반의 사이버 침하 분석·평가하여, 업무 인	를 설정하고 중장기 보안	정보보호	필수
<u>필</u>	정보보호관리체계 인증		보자산을 보호하기 위해 종합적인 보안체계 및 계적·지속적으로 수행하기 세계의 적합성을 점검하여	진단분석	필수
능력 단 위	컨설팅대상업무 개선방안 도출	수행을 위해 컨설팅대상	안 도출이란 컨설팅 업무 업무 분석을 바탕으로 개선을 제안하고, 법제도에 등 능력이다.		필수
	컨설팅 수행 관리	컨설팅 목표 달성을	의 경영전략 및 정보기술 위하여 일정계획 수립, 정보기술자문, 상담, 지도, 나는 능력이다.	정보기술 컨설팅	필수
	컨설팅 성과 측정	수립하고, 컨설팅 성과	건설팅 성과 측정 계획을 를 측정 후 지속적인 당수행 효과를 극대화하는		필수



# 정보보호컨설팅 수준정의서 [7]

직 무 명		정보보호컨설팅	수 준	' '	! 컨설팅 및 !증)	
	직무수준 정의	보보안관리체계 인증을 는 수준				
7	<del>다율</del> 성과 책임성	조직의 정보모인 군세심 조직원의 성과를 평가	을 파악하여 대응방안을	세시이고 성.	모모인 신결당	
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택	
	보안대책설계 컨설팅	보안대책설계 컨설팅 보안현황을 분석하고, 단위보안 목표를 설정하식별된 위험에 대한 능력이다.	보안전략에 기반한 여 보안위험평가를 통해		필수	
	정보보호관리체계 인증	정보보호관리체계 인증여 위협으로부터 주요 정보 수립、관리、운영하는 개인정보 보호 활동을 수행하기 위해 필요 적합성을 점검하여 일 인증을 부여하는 능력이	필수			
필요 능력기	컨설팅대상 업무 분석	컨설팅대상 업무 분석 문제점 식별을 위하여 대상업무의 수행조직, 역 현황을 파악하고 선정 능력이다.	컨설팅 범위에 해당하는 업무 절차, 관련 법제도		필수	
단 위	컨설팅대상 업무 개선방안 도출	컨설팅대상 업무 개선 업무 수행을 위해 컨설팅다 운영조직, 업무프로세스 기 따른 대응 방안을 도출하	개상 업무 분석을 바탕으로 개선을 제안하고, 법제도에		필수	
	정보시스템 개선방안 도출		출은 정보기술 컨설팅을 템 분석결과를 바탕으로 력이다.	정보기술 컨설팅	필수	
	컨설팅 수행 관리	컨설팅 수행 관리란 정보기술 컨설팅 목표 다 수립, 정보시스템 현황파지도, 보고, 전달 및 기록	달성을 위하여 일정계획 악, 정보기술자문, 상담,		필수	
	컨설팅 성과 측정	컨설팅 성과 측정이란 킨수립하고, 컨설팅 성과 모니터링을 통하여 극대화하는 능력이다.	를 측정 후 지속적인		필수	



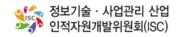
# 정보보호컨설팅 수준정의서 (6)

직 무 명		정보보호컨설팅	수준	6(평가/심	사 컨설팅)
	직무수준 정의	정보보호관리체계 심사 및 제품 평가에 관한 컨설팅을 수행하고, 정보시스템과 업무에 대한 분석을 통해 대책을 설계할 수 있는 수준			
X	<del>가</del> 율성과 책임성	제시된 정보보안 관리체계 있도록 컨설팅 조직원의 역	ll 기준에 적합하게 정보보 업무를 관리	안 프로세스를	를 수립할 수
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	보안대책설계 컨설팅	분석하고, 보안전략에	업무 단위별 보안현황을 기반한 단위보안 목표를 통해 식별된 위험에 대한 이다.		필수
	정보보호관리체계 심사컨설팅	정책?지침의 제?개정과 있는 이행실적 자료를 건	│ 요구사항을 반영한 관련 업무환경에서 운영되고 ▷비하여 인증심사를 통한 ·으로써 정보보호관리체계	정보보호 진단분석	필수
필요 능력단	정보보호제품 평가 컨설팅	정보보호제품의 평가기준 맞는 제출물을 작성하여	컨설팅이란 생산된을 이해하고 평가 기준에 정보보호제품 평가기준에 부터 객관적이고 독립적인를 검증받는 능력이다.		필수
위	정보시스템 진단	대하여 보안 위협에 따	보자산의 발견된 취약성에 른 발생빈도, 피해규모를 닐 수 있는 통제방법을		필수
	컨설팅대상 업무 분석	식별을 위하여 컨설팅 범	는 업무현황 파악과 문제점 위에 해당하는 대상업무의 년 법제도 현황을 파악하고 능력이다.	정보기술	필수
	정보시스템 인프라 분석	수행하기 위해 조직의 전	석은 정보기술 컨설팅을 정보시스템 인프라에 대한 파악하고, 개선사항을	컨설팅	필수



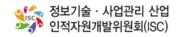
# 데이터분석 직무기술서

	직 무 명	데이터분석	직 종	IT컨설팅	
	직무정의	지무정의 데이터 이해 및 처리 기술에 대한 기본지식을 바탕으로 데이터 분석 기보지식을 바탕으로 데이터 분석 기상에 대한 기본지식을 바탕으로 데이터 분석 기사 기상에 의사결정을 지원하는 일이다			
	수 준		정 의		
직 무 수 준 정 의	L7 (기계학습 기반 분석)	심화된 기계학습과 인공지능 그리고 통계 기반의 데이터 분석 모형을 새롭게 해석하고 창의적으로 설계하여 제시할 수 있으며, 조직의 목표와 프로세스에 대한 이해도를 바탕으로 데이터 분석 결과와 연계하여 문제해결 및 예측을 수행할 수 있는 수준			
	L6 (심화된 데이터 분석)	데이터분석 모델링과 분석결과적용을 기획할 수 있고, 문제해결을 위한 통계분석 및 심화된 데이터분석 방법을 적용할 수 있으며, 분석결과를 통해 문제를 해결하고 효과적인 전달을 위해 시각화 디자인을 모델링할 수 있는 수준			
	L5 (데이터구축 및 통계분석)	데이터분석을 위한 요건정의, 데이터 확보, 데이터 탐색을 기획하고, 분석용 데이터를 구축하며, 기본 통계분석 및 다양한 분석절차를 수행하여 시각적으로 전달할 수 있도록 그래픽으로 표현할 수 있는 수준			



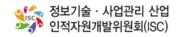
# 데이터분석 수준정의서 [7]

직 무 명		데이터분석	수준	7(기계학습	기반 분석)
직무수준 정의		심화된 기계학습과 인공지능 그리고 통계 기반의 데이터 분석 모형을 새롭게 해석하고 창의적으로 설계하여 제시할 수 있으며, 조직의 목표와 프로세스에 대한 이해도를 바탕으로 데이터 분석 결과와 연계하여 문제해결 및 예측을 수행할 수 있는 수준			
7	<del>하</del> 율성과 책임성	비즈니스 목표 달성을 <sup>9</sup> 이해관계자와 협업을 통 <sup>6</sup> 과업을 관리			
	능력단위명	능력단위	시정의	세분류	필수/선택
	텍스트데이터분석	텍스트 데이터 분석이란 데이터로부터 고품질의 협업의 텍스트 데이터를 추출된 단어 관계 및 I 능력이다.	정보를 도출하기 위해 - 변환 및 정제하여,		필수
필 요	머신러닝 기반 데이터 분석	머신러닝 기반 데이터 분여요구되는 문제를 해결하기 구조 패턴을 기계(컴퓨학습하게 하는 머신러활용하여 현업의 데이터를 적용하는 능력이다.	기 위해 복잡한 데이터 터)로 하여금 스스로 닝 알고리즘 기술을	빅데이터 분석	필수
능 력 단 위	빅데이터 분석 기획	빅데이터 분석 기획이란 활용하기 위하여 빅데이 데이터 확보, 데이터 탐 결과 적용을 기획하는 능력	터 분석 요건 정의, 색, 분석 모델링, 분석	빅데이터 기획	선택
	이미지 데이터 분석	패턴 기반, 딥러닝 기반, 다양한 이미지를 분석하. 능력단위 개발 필요		NCS미개발	필수
	동영상 데이터 분석	순환 신경망 기반 등의 다 등)을 분석하고 모델링할 필요		NCS미개발	선택
	음성 데이터 분석	Voice Signal Analysis, 기계학습을 이용한 음성 문 개발 필요		NCS미개발	선택



# 데이터분석 수준정의서 (6)

직 무 명		데이터분석	수준	6(심화된 더	∥이터 분석)
	직무수준 정의	데이터분석 모델링과 분 통계분석 및 심화된 데이 문제를 해결하고 효과적역 수준	터분석 방법을 적용할	수 있으며, 분석	덕결과를 통해
7	자율성과 책임성	데이터분석을 위해 이해관 팀원들이 문제점을 해결하			분석을 위한
	능력단위명	능력단역	<b>위정의</b>	세분류	필수/선택
	탐색적 데이터 분석	탐색적 데이터 분석이란 관계를 찾고 검증하기 통계와 데이터 분포를 변 관계를 확인하는 능력이다	위하여 데이터의 기본 분석하고 데이터 변수간	· 빅데이터 분석	필수
필요 능력단위	통계기반 데이터 분석	통계 기반 데이터 분석데이터 및 정형·비정형 대목적에 따라 가설을 설정 편성하여 통계기반 데이터 평가하는 능력이다.	테이터를 활용하여 분석 하고 필요한 데이터셋을	국내에다 군식	필수
	빅데이터 분석 기획	빅데이터 분석 기획이란 활용하기 위하여 빅데이 데이터 확보, 데이터 탐 결과 적용을 기획하는 능력	]터 분석 요건 정의, 색, 분석 모델링, 분석	빅데이터 기획	선택



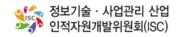
# 데이터분석 수준정의서 (5)

직 무 명		데이터분 <u>석</u>	수준		5(데이터 구축 및 통계분석)	
직무수준 정의		데이터분석을 위한 요건정의, 데이터 확보, 데이터 탐색을 기획하고, 분석용 데이터를 구축하며, 기본 통계분석 및 다양한 분석절차를 수행하여 시각적으로 전달할 수 있도록 그래픽으로 표현할 수 있는 수준				
자율성과 책임성		데이터분석을 위해 레거시시스템 사용자와 협업하여 분석용 데이터 구축 및 기초분석, 시각화 업무를 수행하고 타인의 과업을 관리				
	능력단위명	능력단위정의		세분류	필수/선택	
필요 능력단위	SQL 활용	SQL활용이란 관계형 데 사용하여 목적에 적합한 조작하며, 제어하는 능력이	한 데이터를 정의하고,	DB 엔지니어링	필수	
	분석용 데이터 구축	분석용 데이터 구축이란 수집 저장된 데이터를 변환, 적재, 검증하는 능력	분석용 데이터로 정제,	필수 박데이터 분석 필수 필수		
	빅데이터 분석 결과 시각화	박데이터 분석 결과 시간 효과적으로 전달하기 역 결과를 이해하기 쉽게 그 시각적으로 표현하고 전달	위해서 사용자가 분석 그래픽 의미를 이용하여			
	데이터분석 언어 활용	데이터 분석언어로 많이 : 등의 구문, 패키지 활용· 필요		NCS미개발	필수	
	데이터분석 자동화 도구 활용	데이터 분석전문가(Data Citizen Data Scientist 할 수 있는 Self Servi Auto ML 활용에 대한 능	등이 쉽게 데이터분석을 ce Analytics 도구 및	NCS미개발	선택	



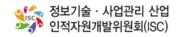
# 업무분석 직무기술서

	직 무 명	업무분석	직 종	IT컨설팅	
	직무정의	조직의 비전과 목표, 구조, 정책 등의 이해를 바탕으로 업무 요구사항을 도출하고 분석하여, 목적에 부합하는 대응전략을 수립하는 일이다.			
	수 준		정 의		
직 무 수 준	L7 (전략 및 개선방안도출)	업무분석에 관한 컨설팅 대상 업무의 분석 및 개선방안의 도출, 정보, 개선방안 도출, 정보기술 전략 수립 등 고도의 전문 지식과 관련 분야외적 지식, 예측 불가능한 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권서 컨설팅업무를 수행하고 단위 조직에 부여된 업무를 관리할 수 있는 수			
정의	L6 (분석 및 수행전략관리)	의 심화된 전문 지식과 일	분석, 정보 기술 환경 분석 !상적이지 않은 문제 해결여 분석을 수행하고 타인에게 -	게 필요한 기술을 기반으로	



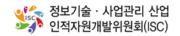
# 업무분석 수준정의서 [7]

직 무 명		업무분석	수 준		7(전략 및 개선방안도출)	
직무수준 정의		업무분석에 관한 컨설팅 대상 업무의 분석 및 개선방안의 도출, 정보시스템의 개선방안 도출, 정보기술 전략 수립 등 고도의 전문 지식과 관련 분야와의 연계적 지식, 예측 불가능한 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 컨설팅업무를 수행하고 단위 조직에 부여된 업무를 관리할 수 있는 수준				
자율성과 책임성		업무분석에 관한 일반적 권한내에서 업무 및 정보시스템의 개선방안 도출, 정보기술 전략 수립 등의 과업을 수행하고, 업무분석 조직에 부여된 업무를 관리				
	능력단위명	능력단위정의		세분류	필수/선택	
	조직 경영환경 분석	조직 내·외부의 경영 고객과 경쟁기업, 산업 분석하는 능력이다.			필수	
	컨설팅대상 업무 개선방안 도출	컨설팅 업무 수행을 보석을 바탕으로 운 개선을 제안하고, 법제도도출하는 능력이다.	영조직, 업무프로세스	정보기술컨설 팅	필수	
필 요	정보시스템 개선방안 도출	정보기술 컨설팅을 수행 분석결과를 바탕으로 능력이다.			필수	
능 력 단	정보기술 R&D 전략 수립	정보기술 환경 분석을 통기술을 바탕으로 R&D 대내외로 확산하는 능력(	프로젝트를 기획하고 이다.		필수	
위	정보기술 프로세스관리전략 수립	조직의 경영비전·경영전 시장을 공략하기 위 제품개발에 있어 어떤 기술 대응전략 영역을 프로젝트 수행에 있어, 단계, 개발 이후 단계로 설정하는 능력이다.	니해 사업, 서비스, 기술을 적용할 것인지 을 설정 하고, 개발 개발 이전 단계, 개발	정보기술전략	필수	
	정보기술 협업관리 전략 수립	정보시스템·정보서비스의 정의, 분류하고, 이해관기 이해하며 고객·파트너와의 모든 단계에서 구성원·기 능력이다.	계자 사이의 프로세스를 계약에서부터 종료까지의		필수	



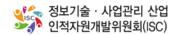
### 업무분석 수준정의서 (6)

직 무 명		업무분석	수준 6(분석 및 수행전략관i		
직무수준 정의		업무분석에 관한 경영환경 분석, 정보 기술 환경 분석 , 정보기술 전략 수립등의 심화된 전문 지식과 일상적이지 않은 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로일반적 권한 내에서 업무분석을 수행하고 타인에게 부여된 업무를 관리 할 수있는 수준			
자율성과 책임성		업무분석에 관한 일반적 권한 내에서 경영환경 분석, 기술 환경 분석, 정보기술 전략 수립 등의 과업을 수행하고 타인에게 부여된 업무를 관리			
	능력단위명	능력단위	<b>식정의</b>	세분류	필수/선택
필요 능력단위	조직 경영환경 분석	조직 내·외부의 경영 환경 경쟁기업, 산업 동향, 내투 이다.		정보기술 컨설팅	필수
	정보기술 R&D 전략 수립	정보기술 환경 분석을 통하 술을 바탕으로 R&D 프로 로 확산하는 능력이다.			필수
	정보기술 프로세스관리전략 수립	조직의 경영비전·경영전략을 공략하기 위해 사업, 서어떤 기술을 적용할 것인지설정 하고, 개발 프로젝트 단계, 개발 단계, 개발 이외세스를 설정하는 능력이다.	서비스, 제품개발에 있어 기 기술 대응전략 영역을 수행에 있어, 개발 이전 후 단계로 구분해서 프로	정보기술전략	필수
	정보기술 협업관리 전략 수립	정보시스템·정보서비스의 / 분류하고, 이해관계자 사이 고객·파트너와의 계약에서 계에서 구성원·기술·프로세	의 프로세스를 이해하며 부터 종료까지의 모든 단		필수



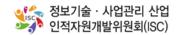
### 정보기술기획 직무기술서

직 무 명		정보기술기획	직 종	IT컨설팅	
	직무정의	조직의 경영목표를 달성하기 위하여 정보기술 전략을 기획하고, 거버넌스, 투자성과 분석, 운영 정책, 연구개발, 프로세스, 아키텍처 등 분야 별 전략을 수립하는 일이다.			
	수 준	정 의			
직무수준 정의	L7 (기획 및 전략 중심)	수립, 정보기술 전략 기획 수립 등 고도의 전문 지 지식과 절차를 개발하고	도니스 환경분석, 정보기술  , 정보기술 거버넌스 전략 식과 관련 분야와의 연계   통합하기 위해 필요한  을 제시하고 적용하며, 정보 명가할 수 있는 수준	수립, 정보기술 투자계획 지식을 보유하고, 새로운 연계적 기술을 기반으로	
	L6 (분석 및 설계 중심)	수립, 정보기술 모형 설계 성과 분석 등의 심화된	도니스 환경분석, 정보기술 , 정보기술 아키텍처 설계, 전문 지식과 일상적이지 역 권한 내에서 정보기술기획- 있는 수준	정보기술 운영방안 수립, 않은 문제 해결에 필요한	
	L5 (운영관리 중심)	실행계획 수립, 정보기술 전문지식과 특정한 문제	보기술 운영방안 수립, 운 전략 통합관리, 정보기술 전 해결에 필요한 기술을 기빈 타인의 정해진 과업을 관리	년략 실행관리 등의 포괄적 으로 제한된 권한 내에서	



### 정보기술기획 수준정의서 [7]

직 무 명		정보기술기획	수 준	7 (기획 및	전략 중심)	
직무수준 정의		정보기술기획에 관한 비즈니스 환경분석, 정보기술 환경분석, 정보기술 전략수립, 정보기술 전략 기획, 정보기술 거버넌스 전략수립, 정보기술 투자계획수립 등 고도의 전문 지식과 관련 분야와의 연계 지식을 보유하고, 새로운지식과 절차를 개발하고 통합하기 위해 필요한 연계적 기술을 기반으로 새로운 전략적 해결방안을 제시하고 적용하며, 정보기술기획 조직의 성과를 관리하고 타인의 성과를 평가할 수 있는 수준				
자율성과 책임성		정보기술기획에 관한 기획 및 전략 등의 과업을 수행하고 새로운 전략적 해결방안을 제시·적용하며 정보기술기획 조직과 타인의 성과를 관리				
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택	
필요 능력 단위	비즈니스 환경분석	비즈니스 환경분석이란 수행하기 위하여 일반환 <sup>2</sup> 경쟁사환경 분석, 자시 능력이다.	경 분석, 고객환경 분석,		필수	
	정보기술 환경분석	필요한 정보화 데이터, 정 동향, 정보기술 관리체계	네를 조사·분석하고 현행 하여 정보기술 환경분석	정보기술기획	필수	
	정보기술 전략 수립	정보기술 전략 수립이란 기반으로 정보기술 목표 투자전략, 구매전략, 운영전	와 운영현황을 분석하여		필수	
	정보기술 전략 기획	정보기술 전략 기획이란 설정, 범위 정의, 자원 선 전략을 기획하고, 기획결과	· 산정, 일정 수립을 통하여		필수	
	정보기술 거버넌스 전략 수립	정보기술 거버넌스 전략·목표와 일관성 있는 위해 거버넌스 체계 수 수행조직을 정의하는 능력여	정보기술 운영체계 수립을 -립, 관리활동 수명주기,	정보기술전략	필수	
	정보기술 투자계획 수립	정보기술 투자계획 수립 포트폴리오, 투자 평가 기 투자 성과지표를 수립하는	기법, 투자관리 프로세스,		필수	



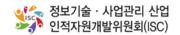
# 정보기술기획 수준정의서 [6]

	직 무 명	정보기술기획	수 준	6 (분석 및	! 설계 <del>중</del> 심)
직무수준 정의		정보기술기획에 관한 비즈니스 환경분석, 정보기술 환경분석, 정보기술 예산 수립, 정보기술 모형 설계, 정보기술 아키텍처 설계, 정보기술 운영방안 수립, 성과 분석 등의 심화된 전문 지식과 일상적이지 않은 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 정보기술기획을 수행하고 정보기술기획 조직의 과업을 관리할 수 있는 수준			
7	자 <del>율</del> 성과 책임성	정보기술기획에 관한 분 조직의 과업을 관리	분석 및 설계 등의 과역	업을 수행하고	정보기술기획
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	비즈니스 환경분석	비즈니스 환경분석이란 수행하기 위하여 일반환경 경쟁사환경 분석, 자사 능력이다.	경 분석, 고객환경 분석,		필수
필요 능력단위	정보기술 환경분석	정보기술 환경분석이란 구축에 필요한 정보회 아키텍처, 정보기술 동형 조사·분석하고 현행 정보 정보기술 환경분석 보고사	, 정보기술 관리체계를 기술 개선점을 도출하여		필수
	정보기술 예산 수립	정보기술 예산 수립이란 정의, 정보기술 비용항목 비용집행 일정 수립, 비용력이다.	- 계획, 비용계획 확정,	정보기술기획	필수
	정보기술 모형 설계	정보기술 모형 설계란 비즈니스 현황 분석, 정보기술 단기 전략과 기반으로 정보기술 개념 정보기술 구축 요소기를 정보기술 운영 모형을 설	정보기술 환경 분석, 단기 소요비용 계획을 도와 모형을 작성하고, 술 확보방안을 세우며,		필수
	정보기술 아키텍처 설계	정보기술 아키텍처 설계란 비즈니스 정보기술 모형의 설계 및 기획하는 능력이	난 정보기술 기획을 위해 리 구체적인 아키텍처를		필수
	정보기술 운영방안 수립	정보기술 운영방안 수 도입하여 운영하는데 수립하고 운영기준, 운 정의, 구체화하는 능력이	필요한 운영체계를 영조직 및 운영절차를		필수
	성과 분석	성과 분석이란 조직의 성과평가 기준 및 성과 성과 평가 실행, 평 확대하는 방안을 수립하는	평가 방법을 수립하고, 가결과 피드백, 성과		필수



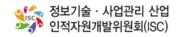
#### 정보기술기획 수준정의서 (5)

직 무 명		정보기술기획	수준	5 (운영관	는리 중심)
	직무수준 정의	정보기술기획에 관한 정보기술 운영방안 수립, 운영자원 투입계획 수립, 실행계획 수립, 정보기술 전략 통합관리, 정보기술 전략 실행관리 등의 포괄적 전문지식과 특정한 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 제한된 권한 내에서 정보기술기획을 수행하고 타인의 정해진 과업을 관리할 수 있는 수준			
X	<del>가</del> 율성과 책임성	정보기술기획에 관한 제한 수행하고 타인의 정해진 고		운영 및 관리	등의 과업을
	능력단위명	능력단위	<b>시정의</b>	세분류	필수/선택
	정보기술 운영방안 수립	도입하여 운영하는데 필요	-립이란 정보시스템을 한 운영체계를 수립하고 및 운영절차를 정의,		필수
ョ	운영자원 투입계획 수립	운영자원 투입계획 수립으달성하기 위해 활용되는 구매, 설치에 관한 기계획하는 능력이다.	인력, 장비·도구, 경비,	정보기술기획	필수
요 능력 단위	실행계획 수립	실행계획 수립이란 대상 수행하기 위해 필요한 품질관리계획, 산출물관리 수립하는 능력이다.	세부적인 일정계획,		필수
	정보기술 전략 통합관리	정보기술 전략 통합관리란 전략을 전사 통합적인 관 관리하기 위하여 통합관리 단위정보 기술 전략을 능력이다.	전에서 취합하고 조정, 계획을 수립하고, 업무	정보기술전략	필수
	정보기술 전략 실행관리	정보기술 전략 실행관리 경영층 보고, 대내외 실행결과 피드백 수렴, 능력이다.	전파, 실행 모니터링,		필수



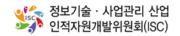
#### 빅데이터기획 직무기술서

직 무 명		빅데이터기획	직 종	IT컨설팅	
	직무정의	' '   '	ㅏ치 창 <del>출을</del> 위하여 최적호 분석방법, 분석플랫폼을 기		
	수 준		정 의		
χĵ	L7 (빅데이터 기획총괄)	고도의 과학적인 데이터 분석으로 비즈니스 목표 달성을 위하여 중장기적인 빅데이터 분석체계 수립, 거버너스 수립, 플랫폼 기획, 서비스 제공을 위한 추진 전략과 정책을 수립하는 컨설팅을 수행하고 평가할 수 있는 수준			
직 무 수 준 정 의	L6 (빅데이터 기획/감독)	심화된 빅데이터 분석 방법을 이용하여 비즈니스 목표를 달성하고자 조직의 단기 또는 중기 빅데이터 분석전략, 빅데이터 인프라 체계, 빅데이터 서비스 모델 도출을 실행하기 위한 추진 계획을 수립하고 수행을 관리 감독 할 수 있는 수준			
	L5 (단위 과제별 빅데이터 기획)	전문 지식을 이용하여 빅데이터 분석을 위한 빅데이터 수집 및 저장, 탐색적데이터 분석, 분석 모형 개발, 데이터 시각화, 분석 인프라 구축을 수행하기위한 단위 과제별 빅데이터 기획을 수립 할 수 있는 수준			



## 빅데이터기획 수준정의서 [7]

직 무 명		빅데이터기획	수준	7(빅데이터	기획총괄)
	직무수준 정의	고도의 과학적인 데이터 빅데이터 분석체계 수립, 추진 전략과 정책을 수립하	거버너스 수립, 플랫폼	기획, 서비스	제공을 위한
×	<b>가율성과 책임성</b>	비즈니스 목표 달성을 위한 기획을 제시하고 빅데이 전문가와 협의하여 과제를	터 수집 및 저장, 인프	드라 구축, 빅	데이터 분석
	능력단위명	능력단약	뷔정의	세분류	필수/선택
	빅데이터 운영 기획	빅데이터 운영 기획이 전반적인 활동을 관리·통 보안관리, 조직수립, 운 수립하는 능력이다	제하기 위한 품질관리,		필수
필요 능력단	빅데이터 서비스 기획	박데이터 서비스 기획이런 목표를 정의하고 목표를 서비스 모델을 도출하며 박데이터 추진 전략 능력이다.	달성하기 위한 비즈니스 , 이를 실행하기 위한	빅데이터 기획	필수
	빅데이터 활용 기획	빅데이터 활용 기획이런 생산된 데이터를 조직의 활용, 비즈니스 모델 활용기획하는 능력이다.	목적에 맞는 분석결과		필수
위	데이터 아키텍처 구축 계획 수립	데이터 아키텍처 구축 아키텍처 프레임워크 및 데이터 아키텍처의 방향을 수립하는 능력이다.	참조 모델을 기반으로		선택
	데이터 아키텍처 수행관리	데이터 아키텍처 수행관 구축을 위하여 데이터 범위, 조직을 관리하는 능	아키텍처 수행 일 정,	빅데이터 아키텍처	선택
	데이터 아키텍처 요구사항 분석	데이터 아키텍처 요구사 비정형 데이터의 구조와 전사적 데이터 아키텍처 정의, 검증 및 확인하는 등	흐름을 설계하기 위한 요구사항을 수집, 분석,		선택

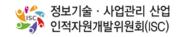


데이터 품질관리 계획 수립	데이터 품질관리 계획 수립이란 데이터베이스 사용자 기대수준의 품질을 확보하기 위해 정책을 수립하는 능력이다.		선택
정보기술 전략 수립	정보기술 전략 수립이란 중장기 정보기술 전략을 기반으로 정보기술 목표와 운영현황을 분석하여 투자전략, 구매전략, 운영전략을 계획하는 능력이다.	정보기술기획	선택



#### 빅데이터기획 수준정의서 (6)

직 무 명		빅데이터기획	수준	6(빅데이터	기획/감독)
	직무수준 정의	심화된 빅데이터 분석 방 단기 또는 중기 빅데이터 모델 도출을 실행하기 위 있는 수준	분석전략, 빅데이터 인	프라 체계, 빅더	베이터 서비스
7	<del>하</del> 율성과 책임성	단위 과제별 빅데이터 분 인프라 구축, 빅데이터 분 내에서 빅데이터 기획을 수	석 전문가와 협의하고 이	를 바탕으로 일	일반적인 권한
	능력단위명	능력단위	<b>니정의</b>	세분류	필수/선택
	빅데이터 성과 관리 기획	빅데이터 성과관리 기획이란 조직의 목표달성을 위하여 추진된 결과를 평가하기 위하여 성과기준, 성과측정 방법, 성과평가 실행, 피드백 등을 기획하는 능력이다.		빅데이터 기획	필수
	텍스트 데이터 분석	텍스트 데이터 분석이란 데이터로부터 고품질의 협업의 텍스트 데이터를 추출된 단어 관계 및 되능력이다.	정보를 도출하기 위해 - 변환 및 정제하여,		선택
필요 능력다	머신러닝 기반 데이터 분석		기 위해 복잡한 데이터 터)로 하여금 스스로 닝 알고리즘 기술을	빅데이터 분석	선택
단위	통계 기반 데이터 분석	통계 기반 데이터 분석 데이터 및 정형·비정형 더 목적에 따라 가설을 설정한 편성하여 통계기반 데이터 평가하는 능력이다.	에이터를 활용하여 분석 하고 필요한 데이터셋을		선택
	데이터 품질관리	데이터 품질관리란 전데이터베이스 사용자 기대위해 정책을 수립하고, 더개선하는 능력이다.	수준의 품질을 확보하기 베이터 품질을 진단하고	DB엔지니어링	선택
	데이터베이스 요구사항 분석	데이터베이스 요구사항 분설계하고 구현하기 위해 최수집, 분석하고 정의하며 대하여 검증하는 능력이다	는석이란 데이터베이스를 다종사용자의 요구사항을 , 각 단계의 산출물에		선택



성과 분석	성과 분석이란 조직의 목표 달성을 위하여 성과평가 기준 및 성과평가 방법을 수립하고, 성과 평가 실행, 평가결과 피드백, 성과 확대하는 방안을 수립하는 능력이다		선택
정보기술 환경분석	정보기술 환경분석이란 대상 정보화시스템 구축에 필요한 정보화 데이터, 정보기술 아키텍처, 정보기술 동향, 정보기술 관리체계를 조사·분석하고 현행 정보기술 개선점을 도출하여 정보기술 환경분석 보고서를 작성하는 능력이다.	정보기술기획	선택
이미지 데이터 분석	패턴 기반, 딥러닝 기반, Vision AI기반 등의 다양한 이미지를 분석하고 모델링할 수 있는 능력단위 개발 필요	NCS 미개발	선택
동영상 데이터 분석	순환 신경망 기반 등의 다양한 멀티미디어(동영상 등)을 분석하고 모델링할 수 있는 능력단위 개발 필요	NCS 미개발	선택
음성 데이터 분석	Voice Signal Analysis, 피치분석, 스펙트럼분석, 기계학습을 이용한 음성 분류모형 등의 능력단위 개발 필요	NCS 미개발	선택



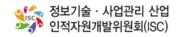
## 빅데이터기획 수준정의서 (5)

직 무 명		빅데이터기획	수준		별 빅데이터 획)
	직무수준 정의	전문 지식을 이용하여 빅I데이터 분석, 분석 모형 위한 단위 과제별 빅데이트	개발, 데이터 시각화, 분	석 인프라 구축	
*	<b>마율성과 책임성</b>	단위 과제별 빅데이터 분 인프라 구축, 빅데이터 분 내에서 빅데이터 기획을 수	석 전문가와 협의하고 이	를 바탕으로 <u>(</u>	
	능력단위명	능력단위	<b>니정의</b>	세분류	필수/선택
	빅데이터 분석 기획	빅데이터 분석 기획이란 활용하기 위하여 빅데이 데이터 확보, 데이터 탐 <sup>2</sup> 결과 적용을 기획하는 능력	터 분석 요건 정의, 색, 분석 모델링, 분석 역이다.	빅데이터 기획	필수
큄미 여 시아 한다 하	빅데이터 환경분석	빅데이터 환경분석이란 비즈니스 내외부 환경을 인력 관점에서 필요한 자원	분석하고 데이터, 기술,		선택
	정보기술 운영방안 수립	도입하여 운영하는데 필요	·립이란 정보시스템을 한 운영체계를 수립하고 및 운영절차를 정의,	정보기술 기획	선택
	데이터분석 자동화 도구 활용	데이터 분석전문가(Data Citizen Data Scientist 를 할 수 있는 Self Servic Auto ML 활용에 대한 능	등이 쉽게 데이터분석을 ce Analytics 도구 및	NCS미개발	선택



## UI/UX기획 직무기술서

	직 무 명	UI/UX기획	직 종	IT컨설팅
지무정의  지무정의  전무정의  전무정의  전무정의  전무정의  전무정의  지는 UI/UX를 설계 및 검증하여 서비스의 제공하는 일이다.			및 사용자의 요구를 발굴하.	고 사용성을 극대화 할 수
	수 준		정 의	
직무수준 정의	L7 (계획 수립)	UI/UX기획에 관한 UI/UX 지식과 연계 지식을 기반- 기획심화, 디지털디자인 프로	으로 UI/UX 요구 분석,	디지털디자인 프로젝트
	L6 (환경 분석)	UI/UX기획에 관한 사용자 기반으로 디지털디자인 프 프로토타입 제작 및 사용성 E	로젝트 기초조사, 디지털	!디자인 프로젝트 분석,
	L5 (기초 조사/ 가이드)	UI/UX기획에 관한 프로토타 등 포괄적 전문지식을 기반으 프로젝트 분석, 프로토타입 저	으로 디지털디자인 프로젝트	기초조사, 디지털디자인



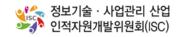
#### UI/UX기획 수준정의서 (7)

직 무 명		UI/UX기획	수 준	7(계호	획 수립)
직무수준 정의		UI/UX기획에 관한 UI/UX 계획 수립, UI/UX 콘셉트 기획 등 고도의 전문 지식과 연계 지식을 기반으로 UI/UX 요구 분석, 디지털디자인 프로젝트 기획심화, 디지털디자인 프로젝트 분석 등을 수행할 수 있는 수준			
X	<del>나</del> 율성과 책임성		/UX 계획 수립, UI/UX 하고 적용하며 조직의 성		
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	UI/UX 콘셉트 기획	UI/UX 분석 결과를 바다도출하고 기능 및 능력이다.	탕으로 UI/UX 콘셉트를 콘텐츠를 정의하는		필수
	UI/UX 요구 분석	요구사항을 파악하고	를 토대로 사용자의 기획된 아이디어를 시각화하여 테스트하는	UI/UX 엔지니어링	필수
필요능	UI/UX 계획 수립	UI/UX 활동의 수행 역량을 분석하여 리소 수립하는 능력이다.	범위를 정의하고 내부 스를 활용하는 계획을		필수
력 단 위	디지털디자인 프로젝트 분석	클라이언트의 핵심목표의 사용자를 정의한 후 바탕으로 디자인의 시나리오를 작성해 기획하는 능력이다.	방향성을 도출하고		필수
	디지털디자인 프로젝트 기획심화	클라이언트의 요구조건 요구사항을 명확히 파 프로젝트를 수행하기 유 학습하고 기획안을 수 체결할 수 있는 능력이다	악하여 이를 기반으로 리한 기획 심화 과정을 다립, 제안하여 계약을	디지털디자인	필수
	프로젝트 완료 최종보고	전체 산출물을 분류하기획, 진행 상황, 작성하고 최적의 결과물	결과까지의 보고서를		필수

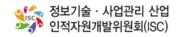


# UI/UX기획 수준정의서 (6)

직 무 명		UI/UX기획	수준	6(혼	6(환경 분석)	
UI/UX기획에 관한 사용자 리서치, UI/UX 환경 지무수준 정의 기반으로 디지털디자인 프로젝트 기초조사, 프로토타입 제작 및 사용성 테스트를 수행할 수			디지털디자인			
٦	<b>ት율성과 책임성</b>	UI/UX기획에 관한 일반적 과업을 수행하고 조직의 과		리서치, UI/UX	환경 분석 등의	
	능력단위명	능력단위	정의	세분류	필수/선택	
	UI/UX 환경 분석	시장의 사용자 니즈(r UI/UX를 개발하기 위해 경쟁 환경, 내부역량을 분석	JI/UX 관련 트렌드,		필수	
필여 능짝단위	UI/UX 콘셉트 기획	UI/UX 분석 결과를 바탕으도출하고 기능 및 콘텐츠를		UI/UX 엔지니어링	필수	
	UI/UX 요구 분석	사용자 리서치 자료를 요구사항을 파악하고 신속하게 만들어서 시 <sup>2</sup> 능력이다.	기획된 아이디어를		필수	
	사용자 리서치	체계적인 방법으로 제품과 사용자를 정의하고 사용 니즈(needs)와 목표, 이용 자료 수집, 분석하는 능력이	자의 맥락(Context), 라행태에 관한 계획,		선택	



디지털디자인 프로젝트 기초조사	클라이언트의 요구조건과 산출물, 범위 등 요구사항을 명확히 파악하여 이를 기반으로 프로젝트를 수행하기 위한 기본적인 조사 방법을 학습하고 조사 안을 수립, 제안하는데 있어 기본 지식과 실무를 학습하여 제반업무를 지원할 수 있는 능력이다.		필수
디지털디자인 프로젝트 기획심화	클라이언트의 요구조건과 산출물, 범위 등 요구사항을 명확히 파악하여 이를 기반으로 프로젝트를 수행하기 위한 기획 심화 과정을 학습하고 기획안을 수립, 제안하여 계약을 체결할 수 있는 능력이다.		필수
디지털디자인 프로젝트 분석	클라이언트의 핵심목표와 요구사항을 이해하고 사용자를 정의한 후 리서치 및 분석을 바탕으로 디자인의 방향성을 도출하고 시나리오를 작성해 전체적인 프로젝트를 기획하는 능력이다.		필수
디지털디자인 프로젝트 설계	클라이언트의 핵심목표와 요구사항을 이해 하고 분석해 사용자를 정의한 후 리서치 및 분석을 바탕으로 디자인의 방향성을 도출하고 시나리오를 작성해 전체적인 프로젝트를 설계하는 능력이다.	디지털디자인	필수
프로토타입 제작 및 사용성 테스트	도출된 콘셉트의 방향에 맞게 시각화 작업을 해 프로토타입을 제작하고 사용성을 테스트하는 능력이다.		필수
프로젝트 완료 최종보고	전체 산출물을 분류하고 정리해 프로젝트 기획, 진행 상황, 결과까지의 보고서를 작성하고 최적의 결과물을 창출하는 능력이다.		필수



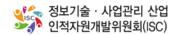
# UI/UX기획 수준정의서 (5)

직 무 명		UI/UX기획 수준 5(기초조사/가이면		· 	
직무수준 정의		UI/UX기획에 관한 프로토타입 기초데이터 수집 및 스케치, UI/UX 가이드 제작 등 포괄적 전문지식을 기반으로 디지털디자인 프로젝트 기초조사, 디지털디자인 프로젝트 분석, 프로토타입 제작 및 사용성 테스트를 수행할 수 있는 수준			
X	<b>가율성과 책임성</b>	UI/UX기획에 관한 일반 스케치, UI/UX 가이드 제			
	능력단위명	능력단위	<b>니정의</b>	세분류	필수/선택
	UI/UX 가이드 제작	UI/UX 콘셉트, 콘텐츠, 서비스 정책, 디자인 신 개발을 위한 UI/UX 가이. 능력이다.	한출물을 파악하여 SW	UI/UX 엔지니어링	필수
ᆱ 여 사 한 다	디지털디자인 프로젝트 기초조사	클라이언트의 요구조건고 요구사항을 명확히 파우 프로젝트를 수행하기 위한 학습하고 조사 안을 수립, 지식과 실무를 학습하여 있는 능력이다.	가하여 이를 기반으로 기본적인 조사 방법을 제안하는데 있어 기본		필수
	디지털디자인 프로젝트 설계	클라이언트의 핵심목표와 분석해 사용자를 정의한 바탕으로 디자인의 방향성 작성해 전체적인 프로젝트	후 리서치 및 분석을 을 도출하고 시나리오를	디지털디자인	필수
	프로토타입 기초데이터 수집 및 스케치	도출된 콘셉트의 방향이 수집하고 시각화가이드어 제작하는 능력이다.			필수
	프로토타입 제작 및 사용성 테스트	도출된 콘셉트의 방향에 프로토타입을 제작하고 능력이다.			필수



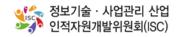
#### IT프로젝트관리 직무기술서

직 무 명		IT프로젝트관리	직 종	IT프로젝트관리	
IT프로젝트 인도물의 납기 준수를 위하여 프로젝트를 기획하고, 범원가, 인적자원, 품질, 위험, 의사소통, 조달, 변경, 보안, 정보시스 등을 관리하는 일이다.					
	수 준		정 의		
71	L7 (기획 및 전략 관리)	T프로젝트에 대한 범위관리, 위험관리 등의 지식을 필수로 함양하고, 고도의 전문지식과 예측 불가능한 프로젝트 진행상의 문제해결 기술을 기반으로 전략적 해결방안을 제시하고 적용하여 조직의 성과를 관리함으로써 정해진 기한 내 프로젝트가 완료되도록 추진할 수 있는 수준			
직 무 수 준 정 의	L6 (수행 및 성과 관리)	IT프로젝트에 대한 인적자원관리, 품질관리, 원가관리 등의 지식을 필수로 함양하고, 심화된 IT관련 전문지식과 프로젝트에 관한 비일상적 문제해결 기술을 기반으로 조직에 대한 목표를 관리하여 정해진 기한 내 프로젝트를 완료하도록 추진할 수 있는 수준			
	L5 (실행 및 구현 관리)	IT프로젝트에 대한 일정관리 등의 지식을 필수로 함양하고, 포괄적 IT 전문지식과 프로젝트에 관한 특정 문제에 대한 해결기술을 기반으로 타인에 대한 수행과제를 관리하여 정해진 기한 내 프로젝트를 완료하도록 추진할 수 있는 수준			



#### IT프로젝트관리 수준정의서 [7]

	직 무 명	IT프로젝트관리	수 준	7 (기획 및	전략 관리)
지무수준 정의 IT프로젝트에 대한 범위관리, 위험관리 등의 지식을 필수로 함양한 전문지식과 예측 불가능한 프로젝트 진행상의 문제해결 기술·전략적 해결방안을 제시하고 적용하여 조직의 성과를 관리함으기한 내 프로젝트가 완료되도록 추진할 수 있는 수준				제해결 기술( )  -를 관리함으	을 기반으로
자율성과 책임성 대·외부의 다양한 분야와 다수의 중·소규모 프로젝트가 연계되어 대규모(1년 초과 또는 10억원 초과) IT프로젝트 진행시 새로운 전해결방안을 제시하고 적용하며, 프로젝트 조직의 성과를 관합 프로젝트팀원의 성과를 평가				로운 전략적	
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	IT프로젝트 기획관리		T프로젝트 초기 또는 본 목표, 세부내용, 추진체계, 넓계획을 관리하는 능력		선택
	IT프로젝트 통합관리	상호 영향 관계를 해석	·양한 관리대상 요소들 간 하여 상충, 누락, 중복된 별하고 조정, 통제하는		필수
필요 능기	IT프로젝트 범위관리	요구사항과 비기능적 요-	이해관계자의 기능적 구사항을 도출하여 범위를 통하여 기준선으로 확립한 녹적·관리하는 능력이다.	IT프로젝트	필수
력 단 위	IT프로젝트 원가관리	식별과 업무량 산정에 기	IT프로젝트 수행범위의 초하여 원가산정과 예산을 원가를 기준선에 맞게 과를 달성하는 능력이다	관리	필수
	IT프로젝트 인적자원관리	완수하기 위해 주어진 인원을 IT프로젝트의	l란 IT프로젝트 임무를 인력을 조직화하고 참여 세부 작업에 배치하여 강화하고 조직관리 기술을		필수
	IT프로젝트 위험관리		성공적인 IT프로젝트를  획, 식별, 분석, 대응 및		필수

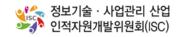


IT프로젝트 의사소통관리	IT프로젝트 의사소통관리란 IT프로젝트와 관련된다양한 이해관계자를 식별하여 요구사항을 해결하기위해 IT프로젝트 수행에 필요한 정보의 생성 및수집하여 배포하고, 저장과 검색을 통해 상황을분석·보고 하는 능력이다.		필수
IT프로젝트 조달관리	IT프로젝트 조달관리란 IT프로젝트 수행에 필요한 서비스와 제품을 조달하기 위해 공급업체를 발굴하고, 선정하고, 관리하는 능력이다.		선택
IT프로젝트 성과관리	IT프로젝트 성과관리란 IT프로젝트의 성과물이 IT프로젝트의 본원적 목표에 부합하도록 IT프로젝트의 성과지표를 정의하고 지속적으로 측정 및 관리하는 능력이다.		필수
수주전략수립	수주전략수립이란 사업의 수주를 위하여 고객 요구, 경쟁사 분석, 제안 평가 우위 요소를 도출하여 전략을 수립하는 능력이다.	IT기술영업	선택



#### IT프로젝트관리 수준정의서 (6)

	직 무 명	IT프로젝트관리	수 준	6 (수행 및	성과 관리)
	지무수준 정의 IT프로젝트에 대한 인적자원관리, 품질관리, 원가관리 등의 지식을 필함양하고, 심화된 IT관련 전문지식과 프로젝트에 관한 비일상적 문제기술을 기반으로 조직에 대한 목표를 관리하여 정해진 기한 내 프로젝완료하도록 추진할 수 있는 수준				
					또는 5억원
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	IT프로젝트 기획관리		T프로젝트 초기 또는 본 목표, 세부내 용, 추진체계, 법계획을 관리하는 능력		선택
필	IT프로젝트 통합관리		남양한 관리대상 요소들 간 하여 상충, 누락, 중복된 별하고 조정, 통제하는		필수
요 능력단위	IT프로젝트 범위관리	요구사항과 비기능적 요-	이해관계자의 기능적 구사항을 도출하여 범위를 통하여 기준선으로 확립한 추적·관리하는 능력이다.	IT프로젝트 관리	필수
	IT프로젝트 일정관리	수행조직의 상황에 적합한 각 작업의 수행에	'프로젝트 목표달성을 위해 한 표준 공정을 정의하고, 필요한 시간과 자원을 정을 수립하여 일정별 관리하는 능력이다.		필수
	IT프로젝트 원가관리	식별과 업무량 산정에 기	IT프로젝트 수행범위의 초하여 원가산정과 예산을 원가를 기준선에 맞게 과를 달성하는 능력이다		필수



IT프로젝트 인적자원관리	IT프로젝트 인적자원관리란 IT프로젝트 임무를 완수하기 위해 주어진 인력을 조직화하고 참여 인원을 IT프로젝트의 세부 작업에 배치하여 IT프로젝트 실행역량을 강화하고 조직관리 기술을 개발하는 능력이다.		필수
IT프로젝트 품질관리	IT프로젝트 품질관리란 IT프로젝트에서 달성해야 할 최종사용자의 요구를 만족시키기 위해 품질정책, 목적, 책임을 결정하고 이를 제품과 프로세스 관점에서 완수하기 위한 관리기능을 수행하는 능력이다.		필수
IT프로젝트 위험관리	IT프로젝트 위험관리란 성공적인 IT프로젝트를 위하여 관련된 위험을 계획, 식별, 분석, 대응 및 통제하는 능력이다.		필수
IT프로젝트 의사소통관리	IT프로젝트 의사소통관리란 IT프로젝트와 관련된다양한 이해관계자를 식별하여 요구사항을 해결하기위해 IT프로젝트 수행에 필요한 정보의 생성 및수집하여 배포하고, 저장과 검색을 통해 상황을 분석·보고 하는 능력이다.		필수
IT프로젝트 조달관리	IT프로젝트 조달관리란 IT프로젝트 수행에 필요한 서비스와 제품을 조달하기 위해 공급업체를 발굴하고, 선정하고, 관리하는 능력이다.		선택
IT프로젝트 변경관리	IT프로젝트 변경관리란 정보시스템의 정착 및 안정화 과정에서 발생할 수 있는 갈등, 저항을 미리 예견하여 이에 대한 정보시스템 활용 방법을 사용자들이 습득하고 내재화할 수 있도록 지원하는 능력이다.		필수
IT프로젝트 성과관리	IT프로젝트 성과관리란 IT프로젝트의 성과물이 IT프로젝트의 본원적 목표에 부합하도록 IT프로젝트의 성과지표를 정의하고 지속적으로 측정 및 관리하는 능력이다.		필수
수주전략수립	수주전략수립이란 사업의 수주를 위하여 고객 요구, 경쟁사 분석, 제안 평가 우위 요소를 도출하여 전략을 수립하는 능력이다.	IT기술영업	선택



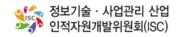
#### IT프로젝트관리 수준정의서 (5)

	직 무 명	IT프로젝트관리	수 준	5 (실행 및	구현 관리)
지무수준 정의 IT프로젝트에 대한 일정관리 등의 지식을 필수를 전문지식과 프로젝트에 관한 특정 문제에 대한 해결대한 수행과제를 관리하여 정해진 기한 내 프로젝트 있는 수준			한 특정 문제에 대한 해결	별기술을 기반.	
7	<b>가율성과 책임성</b>		.(6개월 이하 또는 5억원 인 관리업무를 수행하고 프		
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	IT프로젝트 일정관리	수행조직의 상황에 적합한 각 작업의 수행에	'프로젝트 목표달성을 위해 한 표준 공정을 정의하고, 필요한 시간과 자원을 정을 수립하여 일정별 관리하는 능력이다.		필수
	IT프로젝트 원가관리		IT프로젝트 수행범위의 초하여 원가산정과 예산을 원가를 기준선에 맞게 과를 달성하는 능력이다		필수
필 요	IT프로젝트 품질관리	최종사용자의 요구를 만 목적, 책임을 결정하고		IT프로젝트 관리	필수
능력 단위	IT프로젝트 변경관리	예견하여 이에 대한	수 있는 갈등, 저항을 미리		필수
	IT프로젝트 보안관리	발생할 수 있는 다양한	'프로젝트 수행 전, 중, 후 · 보안 이슈를 식별하고 정보 및 투입자원 등을 관리하는 능력이다.		선택
	IT프로젝트		<sup>1</sup> 축 관리란 IT프로젝트		
	정보시스템		HW장비, SW기술, DB에		필수
	구축관리 기술영업제안작업	비스에 대해 가격견적, 저	라이다. 판매하고자하는 상품과 서   안서, 제안설명, 성능테스 매를 결정하도록 제안하는	IT기술영업	선택



#### IT프로젝트사업관리 직무기술서

직무명	IT프로젝트사업관리		직 종		IT프로젝트관리			
직무정의	명확한 의사결정과 방향 설정이 가능토록 지표를 제공하고 사업관리 지침 및 표준회 방안 제시, 주요이슈, 위험, 자원, 일정/문서, 범위관리를 통하여 프로젝트 수행을 지원하는 자이다.							
	세분류	능력단위명	능력단	위코드	느	·력단위요소	필수/선택	
					프로젝.	트 계획 수립하기		
		IT프로젝트	00010401	00.14.0	프로젝.	트 수행하기	-1.	
		통합관리	20010401	02_14v2	프로젝.	트 통제하기	필수	
					통합 변	년경관리하기 -		
					요구사	항 수집하기		
					범위 정	]의하기		
	IT프로젝트관리	IT프로젝트 범위관리	20010401	01040103_14v2	Work	류체계(WBS, Breakdown ure) 작성하기	필수	
					범위 검	] <del>증</del> 하기		
					범위 통	취하기		
		IT프로젝트 일정관리			공정 정	]의하기		
주요 업무				2001040104_14v2	선후관	계 설정하기	필수	
			20010401		공정자	원 할당하기		
					일정 조	<b>:</b> 남성하기		
					일정진	척 통제하기		
					품질 겨	획 수립하기		
		IT프로젝트 품질관리	20010401	07_14v2	품질 보	L증하기	필수	
					품질 통	취하기		
		IT프로젝트				직 구성하기		
		인적자원관리	20010401	06_14v2		원 편성하기	필수	
						원 관리하기		
						리 계획 수립하기	필수	
		IT프로젝트	00010401	00 14 0		별하기 		
		위험관리	20010401	∪8_14v2	위험 분	- - - -		
						H응방안 수립하기		
					위험 통	[제하기		

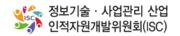


				의사소통 계획 수립하기		
			_	정보 수집하기		
		IT = 그러드		상황보고서 작성하기		
		IT프로젝트 의사소통관리	2001040109_14v2	정보 배포하기	필수	
				이해관계자 기대치 관리하기		
				이해관계자 관리하기		
				성과지표 정의하기		
		IT프로젝트	0001040114 140	성과측정체계 구축하기	피소	
		성과관리	2001040114_14v2	성과 모니터링하기	필수	
				성과 통제하기		
	핵심 역량명		핵심	님역량 정의		
	통합 변경관리 역량	다양한 형태로 발생하는 변경 요구를 식별하고, 변경에 대한 대응방안과 실행영향도를 분석할 수 있으며, 실행 여부를 추적하여 현황과 교훈을 파악하고 관리할 수 있는 역량				
	범위/일정진척 통제 역량	요구사항 변경을 프로세스에 따라 관리하고, 영향도 분석을 통해 의사결정을 수행하며 필요한 항목/일정/자원을 식별하고 이의 이행을 지시/조율/확인할 수 있으며 이에 따른 산출물을 확인할 수 있는 역량				
핵심 역량	품질통제 역량	통제 프로세스를 통해 통제조직과 개선대상조직 각 구성원의 역할분담을 명확히 정의할 수 있고, 품질 측정결과에 따른 개선활동을 프로세스에 따라 통제할 수 있는 역량				
	위험통제 역량	위험을 모니터링하고 위험을 관리 및 대응할 수 있으며, 위험 관리 활동의 성과를 분석하여 위험대응방안 및 관련 프로세스를 개선할 수 있는 역량				
	이해관계자관리 역량	이해관계자별 요구사항을 만족시키기 위한 관리방법을 수립하고 이를 모니터링하여 관리할 수 있으며, 차이가 발생시 이를 분석하여 개선방안을 수립하여 지속적으로 만족도 수준을 향상시킬 수 있는 역량				
	성과 통제 역량	관리하며, 성화	과 미달성 가능성	종 성과 달성 가능성을 성이 있는 산출물을 식별히 고 통제할 수 있는 역량		
		선행직무		후행직무		
경력개발경로		업무분석, IT프로젝트관리, IT품질관리, IT감리		정보기술기획, 정보기술컨설팅, IT감리		



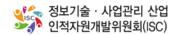
#### SW아키텍처 직무기술서

	직 무 명	SW아키텍처	직 종	IT아키텍처
소프트웨어의 기능, 성능, 보안 등의 품질을 보장하고 소프트웨어를 요소와 관계를 분석, 설계하여 전체적인 소프트웨어 구조를 일이다.				
	수 준		정 의	
직	L7 (체계화)	분야와의 연계 지식, 예	아키텍처 비전수립 등 고 측 불가능한 문제해결에 }키텍처를 수행하고, 조직으	필요한 기술을 기반으로
직 무 수 준 정 의	L6 (설계 및 명세화)	전문 지식과 일상적이지	아키텍처 수행관리, SW아; 않은 문제 해결에 필요한 를 수행하고 타인의 과업을	기술을 기반으로 일반적
	L5 (이행)		개발지원, SW아키텍처 이 필요한 기술을 기반으로 있는 수준	



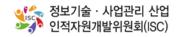
#### SW아키텍처 수준정의서 [7]

직 무 명		SW아키텍처 수 준		7 (체계화)	
	직무수준 정의	분야와의 연계 지식, 예	아키텍처 비전수립 등 고 측 불가능한 문제해결에 -키텍처를 수행하고, 조직의	필요한 기술	을 기반으로
자율성과 책임성 SW아키텍처에 관한 일반적인 권한 내에서 SW아키텍처 비전수립 등으수행하고 SW아키텍처 조직의 과업을 관리				등의 과업을	
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	SW아키텍처 비전 수립	이해 관계자의 요구를 만족 위해 아키텍처의 목표와 전			필수
필요 사 가 ?	SW아키텍처 수행 관리	프로젝트에서 SW아키텍처 SW아키텍처를 설계 및 검 SW아키텍처를 SW 개발에 위하여 계획, 실행, 통제 및	증하여, 정의된 적용하는 것을 보증하기	SW아키텍처	필수
편 단 위	SW아키텍처 설계	SW아키텍처에 중요한 요구 품질속성 적용을 위한 설계 관점의 영향도를 분석하여 적용하고 SW아키텍처를 설	전략 및 전체 시스템 적합한 아키텍처 접근법을		필수
	후보 SW아키텍처 명세화	정의된 요구사항에 부합하는 검토하여 후보 SW아키텍처 능력이다.			필수

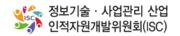


#### SW아키텍처 수준정의서 [6]

직 무 명		SW아키텍처	수 준	6 (설계	및 명세화)
	직무수준 정의	SW아키텍처에 관한 SW아키텍처 수행관리, SW아키텍처 설계 등의 심화된 전문 지식과 일상적이지 않은 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 SW아키텍처를 수행하고 타인의 과업을 관리할 수 있는 수준			
7	자 <del>율</del> 성과 책임성		반적 권한 내에서 SW아키 하고 타인의 과업을 관리		, SW아키텍처
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	SW아키텍처 수행 관리	프로젝트에서 SW아키텍 SW아키텍처를 설계 SW아키텍처를 SW 7 보증하기 위하여 계획, 하는 능력이다.	및 검증하여, 정의된 배발에 적용하는 것을		필수
	SW아키텍처 설계	SW아키텍처에 중요한 로 품질속성 적용을 위한 설 관점의 영향도를 분석 접근법을 적용하고 S 능력이다.	설계전략 및 전체 시스템 하여 적합한 아키텍처		필수
필 요	후보 SW아키텍처 명세화	정의된 요구사항에 Tactic을 검토하여 선정하고 명세하는 능력이	후보 SW아키텍처를		필수
능력 단위	SW아키텍처요구사 항 명세화	다양한 이해관계자의 상취 고려하여 새로운 제취 부합하는 요구와 제반조절	품개발이나 제품개선에	SW아키텍처	필수
	SW아키텍처 문서화	설계되어 적정성이 평가 이해당사자들에게 이히 위하여 문서화 하고 확정	H시키고 의사소통하기		필수
	SW아키텍처 요소기 술선정	SW아키텍처의 기능 요구사항을 충족시키는 검증하는 능력이다.			필수
	SW아키텍처 테스트	구현이 완료된 아키트 아키텍처 기능 및 비기능 여부를 점검하는 능력이다	등 요구사항에 대한 만족		필수

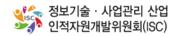


SW아키텍처 변경 관리	아키텍처 관리체계를 수립하고 아키텍처 변경사항을 지속적으로 실행하고 통제하는 능력이다.	필수
SW 개발 지원	설계된 SW아키텍처와 표준을 준수하여 SW개발이 진행될 수 있도록 개발자 교육, 개발자 지원, 개발 모니터링 하는 능력이다.	필수
SW아키텍처 이행	아키텍처 설계에서 정의된 구조와 요소 기술에 따라 최종 산출물인 소프트웨어의 구조와 기능을 구현하고 이행하는 능력이다.	필수



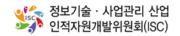
#### SW아키텍처 수준정의서 (5)

직 무 명		SW아키텍처 수준 5 (이행)		·]행)	
	직무수준 정의	SW아키텍처에 관한 SW 개발지원, SW아키텍처 이행 등의 포괄적인 지식과 특정한 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 제한된 권한 내에서 SW아키텍처 를 수행할 수 있는 수준			
7	자 <del>율</del> 성과 책임성	SW아키텍처에 관한 제한 의 과업을 수행	적 권한 내에서 SW 개빌	:지원, SW아키	텍처 이행 등
	능력단위명	능력단위	<sup>1</sup> 정의	세분류	필수/선택
필	SW아키텍처 문서화	설계되어 적정성이 평가된 이해당사자들에게 이해시키 위하여 문서화 하고 확정하	고 의사소통하기		필수
필요 능한다?	SW 개발 지원	설계된 SW아키텍처와 표준 진행될 수 있도록 개발자 . 모니터링 하는 능력이다.		SW아키텍처	필수
	SW아키텍처 이행	아키텍처 설계에서 정의된 따라 최종 산출물인 소프트 구현하고 이행하는 능력이	웨어의 구조와 기능을		필수

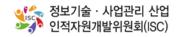


#### Infrastructure아키텍처 직무기술서

직무명	Infrastructure아키텍처		직 종 IT아키텍처		처		
직무정의	하드웨어, 미들웨어, 네트워크, 클라우드를 포함하는 인프라를 설계, 구성하여 모든 지원들의 적합성 및 신뢰성 있는 서비스를 제공할 수 있도록 체계화하는 자이다.						
	세분류	능력단위명	능력단	위코드	ᆫ	·력단위요소	필수/선택
					Infrast 목표 수	ructure아키텍처 립하기	
		Infrastructure 아키텍처 비전 수립			Infrast 전략 수	ructure아키텍처 립하기	필수
		, 5				ructure아키텍처 항 명세화하기	
					Infrast 일정관	ructure아키텍처 리하기	
	Infrastructure 아키텍처 (능력단위 미개발)	Infrastructure 아키텍처 수행 관리			Infrast 범위관리	ructure아키텍처 리하기	피사
						ructure아키텍처 네자 관리하기	필수
					Infrast 위험관리	ructure아키텍처 리하기	
주요 업무		Infrastructure 아키텍처 요구사항 명세화			현행 Infrast 현황 분	ructure아키텍처 석하기	
						ructure아키텍처 인 도출하기	필수
			명세화 		Infrast 기능 요 명세화		
		후보 Infrastructure				ructure아키텍처 성 명세화하기	
		아키텍처 명세화			상위수( Infrast 명세화 <sup>6</sup>	ructure아키텍처	
		To Consol				ructure아키텍처 술 동향 분석하기	필수
		Infrastructure 아키텍처 적용 기술/솔루션 선정				ructure아키텍처 술/솔루션 기	
					Infrast	ructure아키텍처	



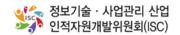
		요소기술/솔루션 검증하기	
		Infrastructure아키텍처 설계 준비하기	
	Infrastructure	적용 아키텍처 접근법 결정하기	필수
	아키텍처 설계	Infrastructure아키텍처 설계하기	로푸
		Infrastructure아키텍처 설계 적정성 평가하기	
	Infrastructure 아키텍처	Infrastructure아키텍처 문서화하기	司人
	문서화	Infrastructure아키텍처 확정하기	필수
	Infrastructure 아키텍처 이행	Infrastructure아키텍처 구축하기	필수
		Infrastructure아키텍처 단위 검증하기	er e
	Infrastructure 아키텍처 테스트	Infrastructure아키텍처 통합 검증하기	
		시스템 테스트하기	선택
		보안성 검증하기	
		Infrastructure아키텍처 교육하기	
	Infrastructure 구축 지원	Infrastructure아키텍처 활용 지원하기	필수
		Infrastructure아키텍처 준수 통제하기	
		Infrastructure아키텍처 변경사항 식별하기	
	Infrastructure 아키텍처 변경 관리	Infrastructure아키텍처 변경방법 결정하기	필수
		Infrastructure아키텍처 변경 통제하기	



	핵심 역량명		핵심역량 정의		
	Infrastructure 아키텍처 요구사항 도출 및 명세화 역량		할 수 있는 요구사항을 고려하여 IT시스템의  반조건을 정의하는 능력이다.		
핵심 역량	Infrastructure 아키텍처 요소기술 및 솔루션 선정 역량	IT시스템의 기능 요구사항과 비기능 요구사항을 충족시킬 수 Infrastructure 요소기술을 파악하고 검증하는 능력이다.			
	Infrastructure 아키텍처 설계 역량	Infrastructure아키텍처에 중요한 요구사항을 파악하고 각 품질속성 적용을 위한 설계전략 및 전체 시스템 관점의 영향도를 분석하여 적합한 아키텍처 접근법을 적용하고 Infrastructure아키텍처를 설계하는 능력이다.			
	Infrastructure 아키텍처 이행 역량	아키텍처 설계에서 정의된 요소 기술, 솔루션, 구조에 Infrastructure를 구축하고 이행하는 능력이다.			
	Infrastructure 아키텍처 문서화 역량	설계되어 적정성이 평가된 Infrastructure아키텍처를 된 이해당사자들에게 이해시키고 의사소통하기 위하여 문서화 한 확정하는 능력이다.			
		선행직무	후행직무		
경력개발경로	SW아키텍처, 데이터아키텍처, NW엔지니어링, IT시스템관리, IT시스템기술지원		정보기술컨설팅, 정보보호컨설팅, IT프로젝트관리, SW아키텍처, 데이터아키텍처		

참고자료 : Microsoft MSDN

SW공학센터 SW아키텍처 설계지침



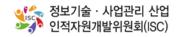
#### 데이터아키텍처 직무기술서

	직 무 명	데이터아키텍처	직 종	IT아키텍처
	직무정의			바탕으로 전사에서 보유한 정의하고 검증, 관리하는
	수 준		정 의	
χì	L8 (데이터 거버넌스)			·데이터의 가용성, 유용성, 터 관리 정책과 프로세스를
직 무 수 준 정 의	L7 (데이터 아키텍처 설계)		해와 데이터에 대한 고도 분석, 데이터아키텍처 ^	의 전문 지식을 바탕으로 설계 및 품질관리 계획을
	L6 (데이터 품질 검증)		및 데이터에 대한 심화 <sup>5</sup> , 데이터 품질을 검증 및 <i>7</i>	된 전문 지식에 기반하여 개선할 수 있는 수준



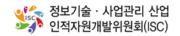
#### 데이터아키텍처 수준정의서 (8)

직 무 명		데이터아키텍처	데이터아키텍처 수준 (데이터 거비		_
직무수준 정의		데이터 분야 최고의 전문 지식을 바탕으로 전사데이터의 가용성, 유용성, 통합성, 보안성을 관리할 수 있는 조직구성 및 데이터 관리 정책과 프로세스를 수립할 수 있는 수준			
지	<del>-</del> 율성과 책임성	전사 비즈니스 목표를 이 수립할 수 있는 조직 전빈			고 프로세스를
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
ם 어 가 하다	데이터 거버넌스 수립	데이터 거버넌스 수립이 보유하고 있는 모든 데이지침, 표준, 전략 및 방어관리할 수 있는 프로 라이프사이클을 관리하는	기터에 대해 관리 정책, 향을 수립하고 데이터를 세스, 조직, 보안 및	데이터	필수
력 단 위	데이터 아키텍처 구축 계획 수립	데이터 아키텍처 구축 아키텍처 프레임워크 및 으로 데이터 아키텍처의 계획을 수립하는 능력이다	참조 모델을 기반 방향을 수립하고, 구축	아키텍처	선택



### 데이터아키텍처 수준정의서 [7]

직 무 명		데이터아키텍처	수준		7 기텍처 설계)
직무수준 정의			해와 데이터에 대한 고드 · 분석, 데이터아키텍처	. – – .	. –
자율성과 책임성		데이터아키텍처 설계 및 타인의 성과를 평가	품질관리 계획을 수립하	하고, 조직의 건	성과 관리 및
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	데이터 아키텍처 구축 계획 수립	데이터 아키텍처 구축 아키텍처 프레임워크 및 으로 데이터 아키텍처의 계획을 수립하는 능력이다	참조 모델을 기반 방향을 수립하고, 구축		필수
	데이터 아키텍처 요구사항 분석	데이터 아키텍처 요구시 비정형 데이터의 구조와 전사적 데이터 아키텍처 정의, 검증 및 확인하는 -		필수	
필 요	데이터 아키텍처 설계	데이터 아키텍처 설계란 데이터 아키텍처를 상세화하고, 데이터 아키텍처 요구사항에 부합하는지 검증 및 확정하는 능력이다.			필수
능력단	데이터 모델 검증	데이터 모델 검증이란 반영한 개념, 논리, 물리 검증하는 능력이다.		데이터 아키텍처	
위	데이터베이스 검증	데이터베이스 검증이란 더부합되게 구축되었는지데이터베이스가 비 기능	검증하고, 구축 된 요구사항을 만족하도록		필수
	데이터 품질관리 계획 수립	데이터 품질관리 계획	최적화 수준을 검증하는 능력이다. 데이터 품질관리 계획 수립이란 데이터베이스 사용자 기대수준의 품질을 확보하기 위해 정책을 수립하는 능력이다.		필수
	데이터 아키텍처 수행관리	구축을 위하여 데이터 아	데이터 아키텍처 수행관리란 데이터 아키텍처 구축을 위하여 데이터 아키텍처 수행 일정, 범위, 조직을 관리하는 능력이다.		필수



### 데이터아키텍처 수준정의서 (6)

직 무 명		데이터아키텍처 수준		6 (데이터 품질 검증)	
7	직무수준 정의	정의된 데이터아키텍처 및 데이터에 대한 심화된 전문 지식에 기반하여데이터의 표준을 수립하고, 데이터 품질을 검증 및 개선할 수 있는 수준			
<b>X</b>	├율성과 책임성	일반적 권한 내에서 데이터의 표준을 수립하고, 데이터 품질 검증 및 개선을 수행			
	능력단위명	능력단역	<b>위정의</b>	세분류	필수/선택
	데이터 표준 수립	데이터 표준 수립이란 대상으로, 정의된 데이터 데이터베이스 설계와 구축 요소의 명칭, 정의, 형식 수립, 정의, 확정하여 적용	이 아키텍처에 기반하여 아에 필요한 데이터 정보 이 규칙에 대한 정책을		필수
필요 능점	데이터 품질 검증	데이터 품질 검증이란 정책과 지침에 따른 품질 및 비정형 데이터의 품질 능력이다.	을 확보하기 위 해 정형	데이터	필수
력 단 위	데이터베이스 검증	데이터베이스 검증이란 더부합되게 구축되었는지데이터베이스가 비 기능 최적화 수준을 검증하는	검증하고, 구축 된 요구사항을 만족하도록	아키텍처	선택
	데이터 아키텍처 수행관리	데이터 아키텍처 수행관 구축을 위하여 데이터 범위, 조직을 관리하는 능	아키텍처 수행 일 정,		선택



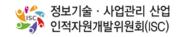
#### 빅데이터아키텍처 직무기술서

	직 무 명	빅데이터아키텍처	직 종	IT아키텍처	
	직무정의		기터를 수집, 저장, 처리, 년 한 빅데이터 아키텍처를 수		
	수 준		정 의		
직 무 수 준 정 의	L7 (아키텍처 구축 총괄)	빅데이터 수집, 저장, 처리, 분석에 필요한 시스템 아키텍처 설계에 대한 고도의 전문적인 지식과 관련 분야와의 연계적 지식을 융합하여 최적의 인프라 환경 구성 및 데이터 아키텍처를 구축하고 운영정책 수립 등 총괄 관리를 수행할 수 있는 수준			
	L6 (아키텍처 설계)	심화된 전문 지식을 바	이터 수집, 저장, 처리, 분석에 필요한 시스템 아키텍처 설계 분야  된 전문 지식을 바탕으로 요구사항 검증 및 인프라 구성과 데이  텍처 설계를 수행하고 설계사상에 부합되게 시스템이 구축되었는  할 수 있는 수준		
	L5 (아키텍처 요구사항 분석)	포괄적인 전문지식을 바탕	리, 분석에 필요한 시스틱 당으로 사용자 요구사항 분 러 플랫폼 테스트를 할 수 9	본석, 빅데이터 저장/분석	



#### 빅데이터아키텍처 수준정의서 [7]

직 무 명		빅데이터아키텍처	수준		7 구축 총괄)
,	직무수준 정의	빅데이터 수집, 저장, 처리, 분석에 필요한 시스템 아키텍처 설계에 대한 고도의 전문적인 지식과 관련 분야와의 연계적 지식을 융합하여 최적의 인프라 환경 구성 및 데이터 아키텍처를 구축하고 운영정책 수립 등 총괄관리를 수행할 수 있는 수준			
자율성과 책임성		빅데이터 아키텍처에 관한 새로운 전략적 해결방안을 제시하고 적용할 수 있도록 조직 및 타인의 성과를 관리			
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	데이터 아키텍처 구축 계획 수립	데이터 아키텍처 구축 아키텍처 프레임워크 및 으로 데이터 아키텍처의 계획을 수립하는 능력이다	참조 모델을 기반 방향을 수립하고, 구축		필수
	데이터 아키텍처 수행관리	데이터 아키텍처 수행곤 구축을 위하여 데이터 아 정, 범위, 조직을 관리하는	키텍처 수행 일	데이터아키텍처	필수
필 요	데이터 품질관리 계획 수립	데이터 품질관리 계획 사용자 기대수준의 품질을 수립하는 능력이다.			필수
능력 단위	빅데이터 플랫폼 아키텍처 설계	빅데이터 플랫폼 아키 수집, 저장, 처리, 분석 있도록 빅데이터 플러드웨어와 소프트웨어 능력이다.	랫폼 구축에 필요한	빅데이터 플랫폼 구축	필수
	빅데이터 플랫폼 운영 정책 수립	빅데이터 플랫폼 운영 <sup>7</sup> 서비스 운영 지침을 수 관리하고 품질을 개선하는	-립하며 성과와 비용을		선택
	빅데이터 서비스 운영 계획	빅데이터 서비스 운영 서비스에 대한 사용자 개선을 위해 수준의 정역 지속적인 개선활동을 기획	만족과 서비스 품질 리, 목표설정, 평가측정,	' 빅데이터운영 관리	선택
	보안 구축 계획 수립	보안 구축 계획 수립이런 바탕으로 보안 환경을 설정하고, 보안 시스템 능력이다.	분석하여 보안 범위를	보안엔지니어 링	선택

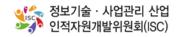


개념데이터 모델링	개념데이터 모델링이란 비즈니스 도메인에 대한 데이터 주제영역을 분류하고 핵심개체, 식별자, 핵심속성, 핵심관계를 도출하여 개념 E-R 다이어그램으로 표현하고 검증하는 능력이다.	DB엔지니어링	선택
데이터 모델 검증	데이터 모델 검증이란 비즈니스 데이터요건을 반영한 개념, 논리, 물리 데이터 모델을 관리하고 검증하는 능력이다.		선택
데이터베이스 검증	데이터베이스 검증이란 데이터베이스 설계모델에 부합되게 구축되었는지 검증하고, 구축된 데이터베이스가 비 기능 요구사항을 만족하도록 최적화 수준을 검증하는 능력이다.	데이터아키텍처	선택



#### 빅데이터아키텍처 수준정의서 (6)

직 무 명		빅데이터아키텍처	수준		6 처 설계)
7	직무수준 정의	빅데이터 수집, 저장, 처심화된 전문 지식을 비아키텍처 설계를 수행하평가할 수 있는 수준	·탕으로 요구사항 검증	및 인프라 구	성과 데이터
지	<del>을</del> 성과 책임성	빅데이터 아키텍처에 분석되었는지 검증하고 이			
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	빅데이터 플랫폼 요구사항 분석	빅데이터 플랫폼 요구 구축의 목적을 달성하 수집하고 수집된 자료로 분석하여 빅데이터 플러검증하는 능력이다	ト기 위해 요구사항을 ≧ 요구사항을 도출 및	빅데이터	필수
	빅데이터 플랫폼 아키텍처 설계	빅데이터 플랫폼 아키! 수집, 저장, 처리, 분석 있도록 빅데이터 플: 하드웨어와 소프트웨어 능력이다.	및 품질관리를 할 수 랫폼 구축에 필요한	플랫폼 구축	필수
필 요 능	정보시스템 인프라분석	^/ 보시스템 의표단에 대이 기품의 구조와 여왕을		정보기술 컨설팅	필수
력 단 위	정보기술 환경분석	정보기술 환경분석이란 구축에 필요한 정보회 아키텍처, 정보기술 동형 조사·분석하고 현행 정보 정보기술 환경분석 보고사	화 데이터, 정보기술 f, 정보기술 관리체계를 기술 개선점을 도출하여	정보기술 기획	필수
	정보기술 아키텍처 설계	정보기술 아키텍처 설계란 비즈니스 정보기술 모형의 설계 및 기획하는 능력이	리 구체적인 아키텍처를		
	데이터 표준 수립	데이터 표준 수립이란 정형 · 비정형 데이터를 대상으로, 정의된 데이터 아키텍처에 기반하여 데이터베이스 설계와 구축에 필요한 데이터 정보 요소의 명칭, 정의, 형식, 규칙에 대한 정책을 수립, 정의, 확정하여 적용하는 능력이다.		데이터 아키텍처	필수

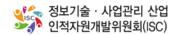


논리 데이터베이스 설계	논리 데이터베이스 설계란 개념 데이터모델을 상세화 하여 비즈니스의 논리적인 데이터집합, 관리항목 및 관계 등 데이터 구조 및 규칙을 논리 E-R 다이어그램을 통해서 명확하게 표현하는 능력이다.		선택
물리 데이터베이스 설계	물리 데이터베이스 설계란 논리 데이터베이스 구조(스키마), 처리 요구 조건, 데이터베이스, 하드웨어, 운영 체제 특성을 기반으로 물리 데이터베이스의 저장 형식을 분석, 설계, 접근 경로를 물리적으로 설계하는 능력이다. 대한 기능 및 비기능 요소를 검증하는 능력이다.		선택
빅데이터 품질 관리	박데이터 품질 관리란 데이터 운영관리 시기대수준의 품질을 확보하기 위해 빅데이터 품질기준을 수립하고 빅데이터 품질을 진단하여 빅데이터 품질을 개선하는 능력이다.		선택
인터페이스 설계	인터페이스 설계란 응용소프트웨어 개발을 위해 정의된 시스템 인터페이스 요구사항을 확인하고 인터페이스 대상을 식별하여 인터페이스 설계서를 작성하는 능력이다.	응용SW	선택



# 빅데이터아키텍처 수준정의서 (5)

직 무 명		5 빅데이터아키텍처 수준 (아키텍처 요 분석)		요구사항	
7	직무수준 정의	빅데이터 수집, 저장, 차 포괄적인 전문지식을 바 시스템의 구성 및 빅데이	탕으로 사용자 요구사항	분석, 빅데이	
지	<del>-</del> 율성과 책임성	빅데이터 아키텍처에 관합 필요한 전반적인 요구사형 타인의 과업을 관리			
	능력단위명	능력단위	위정의	세분류	필수/선택
	빅데이터 플랫폼 요구사항 분석	빅데이터 플랫폼 요구/ 구축의 목적을 달성하 수집하고 수집된 자료로 분석하여 빅데이터 플릿 검증하는 능력이다	기 위해 요구사항을 요구사항을 요구사항을 모출 및	빅데이터	필수
필 요 -	빅데이터 저장시스템 개발	빅데이터 저장시스템 7 데이터를 조직의 활용 목 유형과 분석 목적을 설계하고 고가용성을 7개발할 수 있는 능력이다.	적에 적합하도록 데이터 고려하여 저장구조를 데공하는 저장시스템을	플랫폼 구축	필수
능력 단위	빅데이터 분석시스템 개발	빅데이터 분석시스템 숨겨진 패턴과 알려지지 찾아내기 위해 사용되는 텍스트마이닝 등의 분 <sup>2</sup> 적용하기 위한 분석시스털	· 통계기법, 머신러닝, 석방법들을 효과적으로	빅데이터	선택
	빅데이터 플랫폼 테스트	박데이터 플랫폼 테스트 정확하고 완전하게 기위하여 테스트 시나리오 대한 기능 및 비기능 요소	배발되었는지 확인하기 를 작성하고 플랫폼에	식데이터 플랫폼 구축	선택



# UI/UX디자인 직무기술서

	직 무 명	UI/UX디자인	직 종	SW개발		
	직무정의	UI/UX디자인의 매체별 트렌드, 사용자 경험 분석을 통해 디자인 전략 및 콘셉트를 도출하고 UI 디자인 요소를 다양한 기법을 활용해 시각화하여 사용자 요구를 검증하고 매체별 최적화된 디자인과 사용성을 제공하는 일이다.				
	수 준		정 의			
직 무 수 준 정 의	L7 (시각디자인 전략 수립)		/UX디자인에 관한 시각디자인 전략수립, 시각디자인 전략 수립 운용 도의 전문 지식과 연계 지식을 기반으로 디자인 구성요소 설계, 프레젠테 을 수행할 수 있는 수준			
	L6 (디자인 개발)	심화 등 심화된 전문 지식을	JI/UX디자인에 관한 최종 디자인 및 최종 디자인 개발 완료, 시안 디자인 개 심화 등 심화된 전문 지식을 기반으로 비주얼 아이데이션 전개, 디자인 자료: 디자인 구성요소 응용 등을 수행할 수 있는 수준			
	L5 (디자인)	UI/UX디자인에 관한 비주역 포괄적 전문지식을 기반으로 디자인 등을 수행할 수 있는	시각디자인 리서치 분석,			
	L4 (시안 디자인)	UI/UX디자인에 관한 시안 더전문지식을 기반으로 시각디7				



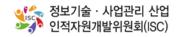
# UI/UX디자인 수준정의서 [7]

	직 무 명	UI/UX디자인	수 준	7(시각디지	인 전략수립)
	직무수준 정의	UI/UX디자인에 관한 시각디자인 전략수립, 시각디자인 전략 수립 운용 등고도의 전문 지식과 연계 지식을 기반으로 디자인 구성요소 설계, 프레젠테이션 등을 수행할 수 있는 수준			
*	<b>가율성과 책임성</b>	' ' - '	각디자인 전략수립, 시각 안을 제시하고 적용하며   있는 수준	– – .	
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	프레젠테이션	디자인 시안에 대하여 클라이언트에게 디자인 의도를 효과적으로 보고하고, 요구사항을 협의하고 참고하여 수정하거나 보완하는 능력이다.	필수		
폡요 능짝다자	시각디자인 전략수립	리서치를 통하여 바탕으로 의뢰된 디자 추출하고 디자인 콘서 전략을 수립하기 위한 분	인에 적합한 콘셉트를 셉트 및 크리에이티브	시각디자인	필수
	시각디자인 전략 수립 운용	바탕으로 추출된 크리에이티브 전략을 수			필수
	디자인 구성요소 설계	프로토타입 제작을 바탕설계를 통해 사용성과 다시각적으로 구조화할 수	매체의 특성을 이해하고	디지털디자인	필수



# UI/UX디자인 수준정의서 (6)

직 무 명		UI/UX디자인	수준	6(디	자인 개발)
직무수준 정의		UI/UX디자인에 관한 최종 디자인 및 최종 디자인 개발 완료, 시안 디자인 개발 심화 등 심화된 전문 지식을 기반으로 비주얼 아이데이션 전개, 디자인 자료화, 디자인 구성요소 응용 등을 수행할 수 있는 수준			
<b>X</b>	·율성과 책임성	UI/UX디자인에 관한 일반 완료, 시안 디자인 개발 심			
	능력단위명	능력단위기	정의	세분류	필수/선택
	디자인 자료화	완성된 디자인 결과물을 보고서로 제작하여 제출 및 공유하여 활용하는 능력이다	보관하고, 내부에서		선택
ᆱ 여	시각디자인 리서치 분석	프로젝트를 성공적으로 수 분야에 관한 다양한 지 분석하여 효과적 디자인 기 통해 얻어진 결과를 심 능력이다.	·료를 수집, 분류,		필수
	비주얼 아이데이션 전개	프로젝트의 디자인 콘셉트 생각들을 시각적으로 . 능력이다.		각디자인	필수
	시안 디자인 개발 심화	각종 디자인 작업 도구 및 사용하여 프로젝트의 콘셉! 디자인 시안의 완성도를 높	트에 맞는 여러 가지		필수
	최종 디자인	선정된 시안에 필요한 사진촬영, 카피라이팅, 타이 색상 등을 완성하고, 그에 디자인까지 개발하는 능력이	따른 어플리케이션		필수

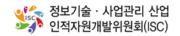


최종 디자인 개발 완료	선정된 시안에 필요한 일러스트레이션, 사진촬영, 카피라이팅, 타이포그래피, 레이아웃, 색상 등을 완성하고, 그에 따른 어플리케이션 디자인까지 완료하여 피드백을 반영하는 능력이다.		필수
프로토타입 제작 및 사용성 테스트	도출된 콘셉트의 방향에 맞게 시각화 작업을 해 프로토타입을 제작하고 사용성을 테스트하는 능력이다.		선택
디자인 구성요소 설계	프로토타입 제작을 바탕으로 한 정보구조 및 설계를 통해 사용성과 매체의 특성을 이해하고 시각적으로 구조화할 수 있는 능력이다.		필수
디자인 구성요소 제작	프로토타입 제작을 바탕으로 한 정보구조 및 설계를 통해 사용성과 매체의 특성을 반영하여 구성요소를 디자인하는 능력이다.	디지털디자인	필수
디자인 구성요소 응용	프로토타입 제작을 바탕으로 한 정보구조 및 설계를 통해 사용성과 다양한 매체의 특성을 반영하여 심미적으로 디자인하고 응용하는 능력이다.		필수



# UI/UX디자인 수준정의서 (5)

직 무 명		UI/UX디자인	수준	5(디7	<b>작인</b> )
	직무수준 정의	UI/UX디자인에 관한 비주얼 아이데이션 적용, 비주얼 아이데이션 구상 등 포괄적 전문지식을 기반으로 시각디자인 리서치 분석, UI/UX 가이드 제작, UI 디자인 등을 수행할 수 있는 수준			
X	<del>하</del> 율성과 책임성	UI/UX디자인에 관한 일본 아이데이션 구상, UI/UX 관리		–	
	능력단위명	능력단위	<sup>비</sup> 정의	세분류	필수/선택
	시각디자인 리서치 분석	프로젝트를 성공적으로 분야에 관한 다양한 자료를 효과적 디자인 개발을 얻어진 결과를 심도 있게	를 수집, 분류, 분석하여 위한 리서치를 통해		필수
	비주얼 아이데이션 구상	프로젝트의 디자인 콘 생각들을 확산하고 표현하		시각디자인	
필요 능력	비주얼 아이데이션 적용	프로젝트의 디자인 콘선생각들을 시각적으로 능력이다.	센트에 대한 효과적인 표현하고 적용하는		필수
단위	프로토타입 제작 및 사용성 테스트	도출된 콘셉트의 방향에 프로토타입을 제작하고 능력이다.	맞게 시각화 작업을 해 사용성을 테스트하는		선택
	디자인 구성요소 제작	프로토타입 제작을 바탕 설계를 통해 사용성과 미 구성요소를 디자인하는 능	배체의 특성을 반영하여	디지털디자인	필수
	디자인 구성요소 <del>응용</del>	프로토타입 제작을 바탕으로 한 정보구조 및 설계를 통해 사용성과 다양한 매체의 특성을 반영하여 심미적으로 디자인하고 응용하는 능력이다.			필수



UI 디자인	UI 아키텍처 설계 후 시각적인 요소를 디자인하기 위해 비주얼 디자인 콘셉트를 도출하며 이 콘셉트에 근거하여 GUI를 상세 디자인하는 능력이다.	UI/UX	필수
UI/UX 가이드 제작	UI/UX 콘셉트, 콘텐츠, 정보 구조, 워크플로우, 서비스 정책, 디자인 산출물을 파악하여 SW 개발을 위한 UI/UX 가이드를 제작하고 공유하는 능력이다.	엔지니어링	필수



# UI/UX디자인 수준정의서 (4)

직 무 명		UI/UX디자인	수준	4(시안	디자인)
	직무수준 정의	UI/UX디자인에 관한 시안 디자인 개발 기초, 시안 디자인 개발 응용 등 제한적 전문지식을 기반으로 시각디자인 리서치 조사를 수행할 수 있는 수준			
X	<del>하율</del> 성과 책임성	UI/UX디자인에 관한 제: 디자인 개발 응용 등의 과		– –	–
	능력단위명	능력단위	<b>니정의</b>	세분류	필수/선택
ᆱ 여 사 한 다 하	시각디자인 리서치 조사	프로젝트를 성공적으로 분야에 관한 다양한 자료를 효과적 디자인 개발을 우 조사하는 능력이다.	를 수집, 분류, 분석하여		필수
	시안 디자인 개발 기초	각종 디자인 작업 도구 사용하여 프로젝트의 콘서 디자인 시안을 제안하고 제	셉트에 맞는 여러 가지	시각디자인	필수
	시안 디자인 개발 응용	각종 디자인 작업 도구 사용하여 프로젝트의 콘서 디자인 시안을 응용하여 저	셉트에 맞는 여러 가지		필수



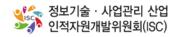
# UI/UX개발 직무기술서

	직 무 명	UI/UX개발	직 종	SW개발
	직무정의	사용자의 이용 행태와 트렌드 모델을 제시하여 이를 현실호 UI 구현 및 테스트, 디지털 일이다.	나 시킬 수 있는 사용자 E	니서치, UI 아키텍처 설계,
	수 준		정 의	
직 무 수 준 정 의	L6 (분석/설계)	UI/UX 개발에 관한 트랜드 시장/트랜드 및 내부 분석을 설계할 수 있는 수준		
	L5 (통합 구현)	UI/UX 개발에 관한 UI ㅇ 기반으로 UI/UX 가이드를 제	– – .	
	L4 (단위 구현)	UI/UX 개발에 관한 UI 구현 콘텐츠를 구성하고 UI 구현 및	- ,,	– . – –



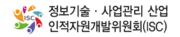
#### UI/UX개발 수준정의서 (6)

직 무 명		UI/UX개발	수 준	6(분	석/설계)
	직무수준 정의	UI/UX 개발에 관한 트랜드 분석 및 리서치 등의 심화된 전문 지식을 기반으로 시장/트랜드 및 내부 분석을 통해 디지털 콘텐츠를 구현하고 UI 아키텍처를 설계할 수 있는 수준			
7	<b>가율성과 책임성</b>		UI/UX 개발에 관한 일반적인 권한 내에서 UI/UX 환경 분석, 사용자 리서치과업을 수행하고 개발 조직의 과업을 관리		
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
1	UI 아키텍처 설계	기획된 콘셉트를 바탕 위한 콘텐츠, 정보, 9 플로우를 설계하는 능력	라이어 프레임, 태스크		필수
필요 능력단위	UI/UX 환경 분석	시장의 사용자 니코 UI/UX를 개발하기 위하 경쟁 환경, 내부역량을 -	배 UI/UX 관련 트렌드,		선택
	사용자 리서치	체계적인 방법으로 제공 사용자를 정의하고 시 니즈(needs)와 목표, 여 자료 수집, 분석하는 능	·용자의 맥락(Context), 이용행태에 관한 계획,		선택
	구현	결정된 디자인 구성요2 정보설계, 디자인과 구체적이고 사용 가능한 기초 단계를 말한다.	매체의 특성에 맞는	디지턱디자이	필수



# UI/UX개발 수준정의서 (5)

직 무 명		UI/UX개발         수준         5(통합 구현		구현)	
	직무수준 정의	UI/UX 개발에 관한 UI 아키텍처설계, UI 구현 등의 포괄적 전문 지식을 기반으로 UI/UX 가이드를 제작하고 UI 구현 및 테스트를 수행할 수 있는 수준			
7	<b>가율성과 책임성</b>		UI/UX 개발에 관한 일반적 권한 내에서 디지털 콘텐츠 구현, UI/UX 가이드 제작 등의 과업을 수행하고 타인의 과업을 관리		
	능력단위명	능력단역	위정의	세분류	필수/선택
	UI 아키텍처 설계	기획된 콘셉트를 바탕으로 콘텐츠, 정보, 와이어 프 설계하는 능력이다.			필수
	UI 테스트	구현된 UI를 검증하기 계획, 수행, 분석, 결 능력이다.		UI/UX	필수
필요 %?	UI/UX 가이드 제작	UI/UX 콘셉트, 콘텐츠, 서비스 정책, 디자인 선 개발을 위한 UI/UX 가이 능력이다.	난출물을 파악하여 SW	엔지니어링	필수
력 단 위	UI 구현	UI 설계 산출물과 GUI 디 UI 구현 표준을 수립 능력이다.			필수
	구현 응용	결정된 디자인 구성요소 정보설계, 디자인과 「 구체적이고 사용 가능한 최적화된 결과물을 도출 말한다.	매체의 특성에 맞는 · 완성품으로 발전시켜 ·하고 정리하는 단계를	디지털디자인	필수
	구현	결정된 디자인 구성요소 정보설계, 디자인과 다구체적이고 사용 가능한 기초 단계를 말한다.	. 제작을 통한 콘텐츠 매체의 특성에 맞는	너시 걸니 사건	필수



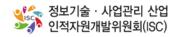
# UI/UX개발 수준정의서 (4)

	직 무 명	UI/UX개발	수준	4(단위	구현)	
지무수준 정의  UI/UX 개발에 관한 UI 구현 및 테스트 등의 제한된 지식을 기반으로 콘텐츠를 구성하고 UI 구현 및 테스트를 수행할 수 있는 수준					<u>-</u> 으로 디지털	
7	<del>가</del> 율성과 책임성	UI/UX 개발에 관한 제한적 권한 내에서 디지털 콘텐츠 구현 응용, UI 구글 및 테스트 등의 과업을 수행				
	능력단위명	능력단위	니정의	세분류	필수/선택	
필요 능력단위	구현 응용	결정된 디자인 구성요소 정보설계, 디자인과 대구체적이고 사용 가능한 최적화된 결과물을 도출 말한다.	배체의 특성에 맞는 완성품으로 발전시켜	디지털디자인	필수	
	UI 구현	UI 설계 산출물과 GUI 디 UI 구현 표준을 수립 능력이다.		UI/UX	필수	
	UI 테스트	구현된 UI를 검증하기 계획, 수행, 분석, 결 능력이다.		엔지니어링	필수	



#### 응용SW개발 직무기술서

직 무 명		응용SW개발	직 종	SW개발
식무성의			로 응용소프트웨어의 분석 능을 개발하고 개선하는 일	
	수 준		정 의	
	L7 (분석 중심)	관련 분야와의 연계적	플리케이션 요구사항 분석 지식, 예측 불가능한 문제에서 SW개발을 수행하고 3	헤 해결에 필요한 기술을
직 무 수 준	L6 (설계 중심)	전문 지식과 일상적이지	플리케이션 설계, 정적·동적 않은 문제 해결에 필요한 행하고 타인의 과업을 관리	기술을 기반으로 일반적
정의	L5 (통합 구현 중심)	지식과 특정한 문제 해결	구사항 확인, 서버 프로그림 불에 필요한 기술을 기반의 기 정해진 과업을 관리 할	으로 제한된 권한 내에서
	L4 (단위 모듈 구현 중심)		그램 언어 활용, 응용 SW 2 해결에 필요한 기술을 기반 수 있는 수준	



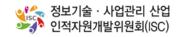
#### 응용SW개발 수준정의서 [7]

직 무 명		응용SW개발	수 준	7 (분석	중심)
직무수준 정의		응용 SW개발에 관한 애플리케이션 요구사항 분석 등 고도의 전문 지식과 관련 분야와의 연계적 지식, 예측 불가능한 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 SW개발을 수행하고 조직의 과업을 관리 할 수 있는 수준			
X	<del>가</del> 율성과 책임성	응용 SW개발에 관한 일본 과업을 수행하고 개발 조절	반적 권한 내에서 애플리케( 지의 과업을 관리	이션 요구사힝	분석 등의
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	애플리케이션 요구사항 분석		케이션의 요구사항을 도출, 검증을 수행하는 능력이다.		필수
	기능 모델링		의해 도출, 분석된 내용을 . 명세화하여 요구사항을 범위를 확정하는 능력이다.		필수
필요 능력단위	정적모델 설계	아키텍처 가이드라인 '	세 분석 결과, 소프트웨어 및 소프트웨어 아키텍처 플리케이션 구현을 위한 하는 능력이다.	응용SW 엔지니어링	필수
위	동적모델 설계	아키텍처 가이드라인 '	세 분석 결과, 소프트웨어 및 소프트웨어 아키텍처 플리케이션 구현을 위한 하는 능력이다.		필수
	애플리케이션 리팩토링		을 유지하면서 코드 가독성 거하도록 코드의 구조를		필수

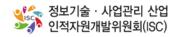


#### 응용SW개발 수준정의서 (6)

직 무 명		응용SW개발	수 준	6 (설기	계 중심)
직무수준 정의		응용 SW개발에 관한 애플리케이션 설계, 정적·동적 모델 설계 등의 심화된 전문 지식과 일상적이지 않은 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 SW개발을 수행하고 타인의 과업을 관리 할 수 있는 수준			
7	<del>하</del> 율성과 책임성	응용 SW개발에 관한 일 설계 등의 과업을 수행하	반적 권한 내에서 애플리 고 타인의 과업을 관리	케이션 설계, 7	정적·동적 모델
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	애플리케이션 요구사항 분석	구현하고자 하는 애플· 도출, 분석, 명세화 수행하는 능력이다.			필수
필 요	요구사항 확인		분석·정의한 요구사항과 대해서 확인과 현행 능력이다		필수
능 력 단 위	기능 모델링	애플리케이션 요구사항이 내용을 애플리케이션의 요구사항을 검증하고 화정하는 능력이다.	기능으로 명세화하여	<del>응용</del> SW 엔지니어링	필수
71	정적모델 설계	요구사항 확인을 통한 소프트웨어 아키텍처 가여 아키텍처 산출물에 의 구현을 위한 정적모델- 능력이다.	이드라인 및 소프트웨어 리거하여 애플리케이션		필수
	동적모델 설계	요구사항 확인을 통한 소프트웨어 아키텍처 가여 아키텍처 산출물에 의 구현을 위한 동적모델- 능력이다.	이드라인 및 소프트웨어 니거하여 애플리케이션		필수

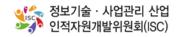


애플리케이션 설계	요구사항 확인을 통한 상세 분석 결과, 소프트웨어 아키텍처 가이드라인 및 소프트웨어 아키텍처 산출물에 의거하여 이에 따른 애플리케이션 구현을 수행하기 위해 공통모듈 설계, 타 시스템 연동에 대하여 상세 설계하는 능력이다	필수
인터페이스 설계	응용소프트웨어 개발을 위해 정의된 시스템 인터페이스 요구사항을 확인하고 인터페이스 대상을 식별하여 인터페이스 설계서를 작성하는 능력이다.	필수
통합 구현	모듈간의 분산이 이루어진 경우를 포함하여 단위 모듈간의 데이터 관계를 분석하여 이를 기반으로 한 메커니즘을 통해 모듈간의 효율적인 연계를 구현하고 검증하는 능력이다.	필수
애플리케이션 리팩토링	소스코드가 수행하는 기능을 유지하면서 코드 가독성 및 잠재적 결함을 제거하도록 코드의 구조를 개선하는 능력이다.	필수
소프트웨어공학 활용	응용 소프트웨어 개발과 프로세스 적용활동의 관련된 지식을 소프트웨어의 완전성을 보장하고, 소프트웨어 품질을 평가하기 위해 CASE 도구와 형상관리를 통해 소프트웨어 공학 기술을 적용하는 능력이다.	필수
소프트웨어 개발방법론 활용	응용소프트웨어 특성에 따라 정형화된 개발방법론을 선정하고, 프로젝트 특성에 맞도록 테일러링 하여 응용소프트웨어 개발에 활용하는 능력이다.	필수



#### 응용SW개발 수준정의서 (5)

직 무 명		<del>응용</del> SW개발	수준	5 (통합 -	구현 중심)
	직무수준 정의	응용 SW개발에 관한 요구사항 확인, 서버 프로그램 구현 등의 포괄적 전문 지식과 특정한 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 제한된 권한 내에서 SW개발을 수행하고 타인의 정해진 과업을 관리 할 수 있는 수준			
7	<b>가율성과 책임성</b>	응용 SW개발에 관한 제한 등의 과업을 수행하고 타인		학인, 서버 프	도로그램 구현
	능력단위명	능력단역	위정의	세분류	필수/선택
	통합 구현	모듈간의 분산이 이루어진 모듈간의 데이터 관계를 한 메커니즘을 통해 모듈 구현하고 검증하는 능력이	분석하여 이를 기반으로 물간의 효율적인 연계를		필수
필	데이터 입출력 구현	응용소프트웨어가 다루어여 간의 연관성, 제약조건을 조직화 하고, 소프트웨어 데이터저장소에 조직화된 최적화된 물리적 공간 조작언어를 이용하여 구현	· 식별하여 논리적으로 어 아키텍처에 기술된 단위의 데이터가 저장될 을 구성하고 데이터	응용SW - 엔지니어링	필수
요 능력	서버프로그램 구현	애플리케이션 설계를 기 환경을 구성하고, 프로 활용하여 공통모듈, 프로그램을 구현하는 능력	그래밍 언어와 도구를 업무프로그램과 배치		필수
· 단 위	애플리케이션 설계	요구사항 확인을 통한 상사 아키텍처 가이드라인 및 산출물에 의거하여 이여 구현을 수행하기 위해 공 연동에 대하여 상세 설계하	소프트웨어 아키텍처 에 따른 애플리케이션 통모듈 설계, 타 시스템		필수
	애플리케이션 테스트 관리	요구사항대로 응용소프트 검증하기 위해서 테스트케 통합 테스트를 수행하여 개선하는 능력이다.	이스를 작성하고 개발자		필수
	요구사항 확인	업무 분석가가 수집·분석· 따른 분석모델에 대해서 대해 분석하는 능력이다.			필수



인터페이스 구현	인터페이스 설계서를 확인하고, 인터페이스 설계서에 따라 기능을 구현하고 검증하는 능력이다.		필수
인터페이스 설계	응용소프트웨어 개발을 위해 정의된 시스템 인터페이스 요구사항을 확인하고 인터페이스 대상을 식별하여 인터페이스 설계서를 작성하는 능력이다.		필수
정보시스템 이행	개발자 환경에서 개발한 결과물을 운영 환경에 설치하고, 사용자 요구사항과 최종적으로 일치하는 지에 대해 승인을 얻어 응용소프트웨어 결과물을 사용자에게 전달하여 인계하고 시스템을 운영할 수 있도록 교육하고 지원하는 능력이다.		필수
제품소프트웨어 패키징	개발이 완료된 제품소프트웨어를 고객에게 전달하기 위한 형태로 패키징하고, 설치와 사용에 필요한 제반 절차 및 환경 등 전체 내용을 포함하는 매뉴얼을 작성하며, 제품소프트웨어에 대한 패치 개발과 업그레이드를 위해 버전 관리를 수행하는 능력이다.		필수
화면 설계	요구사항분석 단계에서 파악된 화면에 대한 요구사항을 소프트웨어 아키텍처 단계에서 정의된 구현 지침 및 UI/UX 엔지니어가 제시한 UI표준과 지침에 따라 화면을 설계하는 능력이다.		필수
SQL <del>응용</del>	관계형 데이터베이스에서 SQL을 사용하여 응용시스템의 요구기능에 적합한 데이터를 정의하고, 조작하며, 제어하는 능력이다.	DB엔지니어링	필수
소프트웨어 개발 보안 구축	정의된 보안요구사항에 따라 SW의 보안 요구사항을 명세하고 이에 따라 SW에 대한 보안을 설계, 구현, 테스트하는 능력이다.	보안엔지니어링	필수



# 응용SW개발 수준정의서 [4]

	직 무 명	응용SW개발	수준	4 (단위도 중·	
	직무수준 정의	전문 지식과 일상적 문제	응용 SW개발에 관한 프로그램 언어 활용, 응용 SW 기초기술 활용 등의 제한적 전문 지식과 일상적 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 제한된 권한 내에서 정해진 SW개발을 수행할 수 있는 수준		
**	<b>하율성과 책임성</b>	응용 SW개발에 관한 프로 권한 내에서 정해진 과업을		W 기초기술 활-	용 등 제한된
	능력단위명	능력단역	위정의	세분류	필수/선택
	프로그래밍 언어 활용	응용소프트웨어 개발에 언어의 기초문법을 적용 라이브러리를 활용하여 구현하는 능력이다.	용하고 언어의 특징과		필수
	응용 SW 기초 기술 활용	응용소프트웨어개발을 데이터베이스, 네트워크의 응용개발에 필요한 환경을	기초 기술을 적용하고		필수
围岛 冷带	애플리케이션 테스트 수행	요구사항대로 응용소프트 검증하기 위해서 분석된 테스트를 수행하고 결함을	테스트 케이스에 따라	응용SW 엔지니어링	필수
단 위	애플리케이션 배포	애플리케이션 배포 환경 완료된 애플리케이션의 수행하여 운영 환경에 배포	소스 검증 및 빌드를		필수
	화면 구현	UI 요구사항을 확인하여기반으로 화면을 구현하는			필수
	SQL응용	관계형 데이터베이스에/ 응용시스템의 요구기능여 정의하고, 조작하며, 제어하	에 적합한 데이터를	DB엔지니어링	필수



# 시스템SW개발 직무기술서

	직 무 명	시스템SW개발	직 종	SW개발
운영체제 환경에서 시스템 자원을 제어 및 관리하는 소 <b>직무정의</b> 램의 동작을 위한 시스템 플랫폼의 요구사항 분석 및 실 하는 일이다.				
	수 준		정 의	
직무수준 정의	L7 (분석 중심)	지식과 관련 분야와의 연	요구사항 분석, SW 아키틱 계 지식, 예측 불가능한 분 내에서 시스템 SW개발을 수준	문제해결에 필요한 기술을
	L6 (설계 중심)	일상적이지 않은 문제 하	SW 상세설계, 통합구현 - 1결에 필요한 기술을 기반. 의 과업을 관리할 수 있는 -	으로 일반적 권한 내에서
	L5 (구현 및 테스트 중심)		SW배포, 단위 모듈 구현 한 기술을 기반으로 제환된	



# 시스템SW개발 수준정의서 [7]

직 무 명		시스템SW개발 수 준 7(분석 중심)		중심)	
직무수준 정의		시스템 SW개발에 관한 요구사항 분석, SW 아키텍처 설계 등 고도의 전문 지식과 관련 분야와의 연계 지식, 예측 불가능한 문제해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 시스템 SW개발을 수행하고, 개발 조직의 과업을 관리 할 수 있는 수준			
자율성과 책임성 시스템 SW개발에 관한 일반적인 권한 내에서 요구사항 분석, SW 이설계 등의 과업을 수행하고 개발 조직의 과업을 관리				W 아키텍처	
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
필요능	시스템SW 요구사항 분석		한 환경을 분석하고 자료를 개한 기능 및 비기능을 다.	시스템SW엔	필수
력단위	시스템SW 아키텍처 설계		}여 SW 모듈 및 데이터 델에 맞는 인터페이스를	지니어링	필수



# 시스템SW개발 수준정의서 (6)

직 무 명		시스템SW개발	수 준	6(설계	<b>위 중</b> 심)
직무수준 정의		시스템 SW개발에 관한 SW 상세설계, 통합구현 등의 심화된 전문 지식과 일상적이지 않은 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 SW개발을 수행하고 타인의 과업을 관리할 수 있는 수준			
7	<b>자율성과 책임성</b>	시스템 SW개발에 관한 과업을 수행하고 타인의	일반적 권한 내에서 ( 과업을 관리	SW 상세설계,	통합구현등의
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	시스템SW 요구사항 분석	시스템SW가 동작하기 자료를 수집하여 요구/ 비기능을 도출하고 정의하	사항에 대한 기능 및		필수
	시스템SW 아키텍처 설계	시스템SW의 구성을 위 데이터 구조를 설계하 인터페이스를 설계하는 -	여 선행모델에 맞는		필수
필 요	시스템SW 상세 설계	설계된 아키텍처 기반 환경변수, 내부 인터페이 설계하는 능력이다.	, .		필수
능력단위	시스템SW 통합 구현	구현이 완료된 단위 모듈 요구기능을 구현하고 배 생성하는 능력이다.		시스템SW엔 지니어링	필수
11	시스템SW 테스트	구현이 완료된 시스템 전체 시스템SW의 기능 요구사항에 부합되는지 2	및 비기능이 사용자		필수
	시스템SW 기술문서 작성	사용자에게 지식전달 시스템SW 매뉴얼, FA 작성하는 능력이다.			필수
	시스템SW 배포	사용자에게 서비스 제공 설치와 시범운영을 하고 최적화하고 사용자에게 3	사용자의 환경에 맞게		필수



# 시스템SW개발 수준정의서 (5)

직 무 명		시스템SW개발	수준	5(구현 및 미	테스트중심)
직무수준 정의		시스템 SW개발에 관한 SW배포, 단위 모듈 구현 등의 포괄적인 지식과 특정한 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 제환된 권한 내에서 SW개발을 수행할 수 있는 수준			
7	<del>가</del> 율성과 책임성	시스템 SW개발에 관한 저 과업을 수행	테한적 권한 내에서 SW	배포, 단위 모듯	물 구현 등의
	능력단위명	능력단위	위정의	세분류	필수/선택
	시스템SW 단위모듈 구현	상세 설계 된 단위 모 프로그래밍 언어로 구현하			필수
	시스템SW 인터페이스 구현	상세 설계 된 내부 인터페이스, 외부 인터페이스를 실제 프로그래밍 언어로 구현하는 능력이다.			필수
필요 능?	시스템SW 통합 구현		반위 모듈을 통합하여 목표하는 하고 배포할 수 있는 패키지를 다.		필수
력 단 위	시스템SW 테스트	구현이 완료된 시스템SW 시스템SW의 기능 및 비기 부합되는지 검증하는 능력	능이 사용자 요구사항에	엔지니어링	필수
	시스템SW 기술문서 작성	사용자에게 지식전달 및 경매뉴얼, FAQ, 백서, 능력이다.			필수
	시스템SW 배포	사용자에게 서비스 제공을 위해 사용자 환경에 설치와 시범운영을 하고 사용자의 환경에 맞게 최적화하고 사용자에게 교육하는 능력이다.			필수



# 임베디드SW개발 직무기술서

	직 무 명	임베디드SW개발	직 종	SW개발
자무정의 하드웨어 플랫폼에 대한 이해를 바탕으로 플랫폼별 운영체제 이식과 디바이스 드라이버, 애플리케이션 등의 소프트웨어를 개발하고, 를 플랫폼 최적화를 수행하는 일이다.				
	수 준		정 의	
임베디드SW 개발에 관한 요구사항 및 기술 분석, SW 아키트 L7 고도의 전문 지식과 관련 분야와의 연계 지식, 예측 불가능한 (분석 중심) 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 임베디드SW 개빌 개발 조직의 과업을 관리 할 수 있는 수준				계측 불가능한 문제해결에
직 무 수 준	L6 (설계 중심)	일상적이지 않은 문제 해	기술 분석 및 SW 설계 결에 필요한 기술을 기반 리 과업을 관리할 수 있는 -	으로 일반적 권한 내에서
정 의	L5 (환경구축 및 구현)		구현, 테스트 등의 포괄 기반으로 제한된 권한 내여 기할 수 있는 수준	
	L4 (구현 중심)		한 프로그램 언어 활용, ! 문제 해결에 필요한 기술 수 있는 수준	



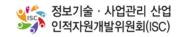
#### 임베디드SW개발 수준정의서 (7)

	직 무 명	임베디드SW개발	수 준	7(분석	중심)
직무수준 정의		임베디드SW 개발에 관한 요구사항 및 기술 분석, SW 아키텍처 설계 등고도의 전문 지식과 관련 분야와의 연계 지식, 예측 불가능한 문제해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 임베디드SW 개발을 수행하고, 개발 조직의 과업을 관리 할 수 있는 수준			
7	<b>가율성과 책임성</b>		일반적인 권한 내에서 £ 순 수행하고 개발 조직의 과		기술 분석,
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	임베디드 SW 요구사항 분석	임베디드 시스템에 적합한 위해 요구사항을 도출, 능력이다.	한 소프트웨어를 개발하기 명세화 및 검증하는		필수
	펌웨어 분석	구현할 임베디드 시스템: 펌웨어 요구사항의 도출 능력이다.		임베디드SW	필수
필요 능력	운영체제 커널 분석	커널 소스 분석 환경 준 수행하는 능력이다.	비, 커널 소스 분석 등을		필수
단 위	디바이스 드라이버 분석	디바이스 설계 전 데이데이터시트 분석 등을 수형		에지니어링	필수
	임베디드 애플리케이션 분석	애플리케이션 사용자에게 개발하기 위해 요구사형 수행하는 능력이다.	공급하는 소프트웨어를 } 도출 및 분석 등을		필수
	임베디드 애플리케이션 설계	개발하기 위해 애플리케이	공급하는 소프트웨어를 기션 아키텍처 설계, 모듈 작성 등을 수행하는		필수



#### 임베디드SW개발 수준정의서 (6)

	직 무 명	임베디드SW개발	수 준	6(설기	계 중심)
직무수준 정의		임베디드SW 개발에 관한 기술 분석 및 SW 설계 등의 심화된 전문 지식과 일상적이지 않은 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 SW개발을 수행하고 타인의 과업을 관리할 수 있는 수준			
7	<del>가</del> 율성과 책임성	임베디드SW 개발에 괸 과업을 수행하고 타인의	한 일반적 권한 내에서 과업을 관리	기술 분석,	SW설계 등의
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	임베디드 SW 요구사항 분석	임베디드 시스템에 개발하기 위해 요구사 <sup>†</sup> 검증하는 능력이다.			필수
	펌웨어 분석	구현할 임베디드 시스템의 펌웨어 요구사항의 도출 능력이다.			필수
필요 %?	펌웨어 설계	구현할 임베디드 시스 소프트웨어 설계, 펌워 소프트웨어 모듈 설계를	이 구조 설계, 단위	임베디드SW 엔지니어링	필수
력 단 위	운영체제 커널 분석	커널 소스 분석 환경 등을 수행하는 능력이다		엔시니어닝	필수
	운영체제 이식	분석된 커널 소스를 활용하여 커널 이미지 구현 및 부팅 시험 등을 수행하는 능력이다.		필수	
	디바이스 드라이버 분석	디바이스 설계 전 데이터시트 준비, 디바이스 데이터시트 분석 등을 수행하는 능력이다.		필수	

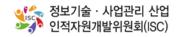


	표준 API 모듈 설계, 디바이스 드라이버 설계 문서화 등을 수행하는 능력이다.		필수
디바이스 드라이버 구현	디바이스 드라이버 구현, 소스 코드 인스펙션 등을 수행하는 능력이다.		필수
임베디드 애플리케이션 분석	애플리케이션 사용자에게 공급하는 소프트웨어를 개발하기 위해 요구사항 도출 및 분석 등을 수행하는 능력이다.		필수
임베디드 애플리케이션 설계	애플리케이션 사용자에게 공급하는 소프트웨어를 개발하기 위해 애플리케이션 아키텍처 설계, 모듈 설계, UML 다이어그램 작성 등을 수행하는 능력이다.		필수
임베디드 시스템 테스팅	펌웨어, 디바이스 드라이버, 애플리케이션의 단위 테스팅, 통합테스팅, 버그 수정, 변경사항관리 등을 수행하는 능력이다.		필수
기술문서 개발	문서 요구 문서 검토, 기술문서 작성, 사용자 매뉴얼 작성, 사용자 교육 등을 수행하는 능력이다.		필수
시스템SW 통합 구현	구현이 완료된 단위 모듈을 통합하여 목표하는 요구기능을 구현하고 배포할 수 있는 패키지를 생성하는 능력이다.	시스템SW엔지 니어링	필수



# 임베디드SW개발 수준정의서 (5)

	직 무 명	임베디드SW개발	수준	5(환경- 구현-	
	직무수준 정의	임베디드SW 개발에 관한 구현, 테스트 등의 포괄적인 지식과 특정한 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 제한된 권한 내에서 SW개발을 수행하고 타인의 정해진 과업을 관리 할 수 있는 수준			
X	<del>가</del> 율성과 책임성	임베디드SW 개발에 관한 수행하고 타인의 정해진 고		'구현, 테스트	등의 과업을
	능력단위명	능력단위	<b>의정의</b>	세분류	필수/선택
	하드웨어 분석	임베디드 소프트웨어를 작업으로서, 하드웨어 지 시험 요구사항 도출 및 문서화 등을 수행하는 능력	h료 수집, 기능 분석, 하드웨어 분석 결과의		필수
	펌웨어 구현 환경 구축	펌웨어 설계 문서 분석. 분석 등을 수행하는 능력이			필수
	펌웨어 구현	하드웨어 테스트 소프트 구현, 소스 코드 인스 능력이다.			필수
필요능	디바이스 드라이버 구현 환경 구축	디바이스 드라이버 개발 구성 등을 수행하는 능력 <sup>0</sup>		임베디드SW	필수
력 단 위	디바이스 드라이버 구현	디바이스 드라이버 구현 등을 수행하는 능력이다.	, 소스 코드 인스펙션	엔지니어링	필수
	임베디드 애플리케이션 구현 환경 구축	기술명세 검토, 애플리커 등을 수행하는 능력이다.	이션 개발 환경 구축		필수
	임베디드 애플리케이션 구현	애플리케이션 모듈 구현, 관리 등을 수행하는 능력 <sup>c</sup>			필수
	임베디드 시스템 테스팅	펌웨어, 디바이스 드라이터 테스팅, 통합테스팅, 버그등을 수행하는 능력이다.			필수

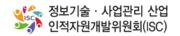


기술문서 개발	문서 요구 문서 검토, 기술문서 작성, 사용자 매뉴얼 작성, 사용자 교육 등을 수행하는 능력이다.		필수
시스템SW 통합 구현	구현이 완료된 단위 모듈을 통합하여 목표하는 요구기능을 구현하고 배포할 수 있는 패키지를 생성하는 능력이다.		필수
시스템SW 단위모듈 구현	상세 설계 된 단위 모듈, 환경 변수를 실제 프로그래밍 언어로 구현하는 능력이다.	시스템SW엔지 니어링	필수
시스템SW 인터페이스 구현	상세 설계 된 내부 인터페이스, 외부 인터페이스를 실제 프로그래밍 언어로 구현하는 능력이다.		필수



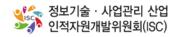
#### 임베디드SW개발 수준정의서 (4)

	직 무 명	임베디드SW개발	수준	4(구현	중심)
	직무수준 정의	임베디드SW 개발에 관합제한적인 지식과 일상적인 내에서 SW개발을 수행할	문제 해결에 필요한 기술		
X	<del>가</del> 율성과 책임성	임베디드SW 개발에 관한 과업을 수행	제한적 권한 내에서 SW	구현, 테스트	등의 정해진
	능력단위명	능력단위	<b>니정의</b>	세분류	필수/선택
	하드웨어 분석	임베디드 소프트웨어를 작업으로서, 하드웨어 지 시험 요구사항 도출 및 문서화 등을 수행하는 능력	아로 수집, 기능 분석, 하드웨어 분석 결과의		필수
	펌웨어 구현 환경 구축	펌웨어 설계 문서 분석, 분석 등을 수행하는 능력이		임베디드SW	필수
필	펌웨어 구현	하드웨어 테스트 소프트 구현, 소스 코드 인스 능력이다.			필수
요 능 력	임베디드 애플리케이션 구현 환경 구축	기술명세 검토, 애플리케 등을 수행하는 능력이다.	이션 개발 환경 구축		필수
· 단 위	임베디드 애플리케이션 구현	애플리케이션 모듈 구현, 관리 등을 수행하는 능력이		엔지니어링	필수
	오픈 플랫폼 활용	오픈 플랫폼 개발 환경 디바이스 제어, 오픈 플랫 등을 수행하는 능력이다.			필수
	임베디드 시스템 테스팅	펌웨어, 디바이스 드라이비테스팅, 통합테스팅, 버그등을 수행하는 능력이다.			필수
	기술문서 개발	문서 요구 문서 검토, 대뉴얼 작성, 사용자 능력이다.	. = =		필수



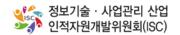
# 빅데이터개발 직무기술서

	직 무 명	빅데이터개발	직 종	SW개발		
지무정의 데이터 분석을 위한 다양한 형식의 데 정보시스템에 구현하고 관리하는 일이				저장, 처리하고 분석결과를		
	수 준		정 의			
지 무 수 준 정 의	L7 (요구사항 분석)	분석을 수행하고 애플리커	데이터 수집, 저장, 처리, 분석, 활용에 필요한 개발 영역의 사용자 요구사형 석을 수행하고 애플리케이션 구성에 대한 고도의 전문적인 이해와 지식을 탕으로 기능별 SW 구현을 총괄하여 관리할 수 있는 수준			
	L6 (설계)	빅데이터 수집, 저장, 처리, 분석, 활용에 필요한 애플리케이션과 인터페이스 요구사항에 대한 심화된 전문지식과 이해를 바탕으로 실질적 구현을 위한 설계와 산출물에 대한 검증을 수행할 수 있는 수준				
	L5 (기능 구현)		, 처리, 분석, 활용이 가능한 데이터를 구축하고, 요소 대한 요구사항과 설계에 대한 포괄적 전문지식과 이해를 있는 수준			



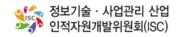
#### 빅데이터개발 수준정의서 (7)

직 무 명 빅데이터개발 수준 7 (요-		7 (요구시	h항 분석)		
지무수준 정의 비데이터 수집. 저장, 처리, 분석, 활용에 필요한 개발 영역의 사용자 요 분석을 수행하고 애플리케이션 구성에 대한 고도의 전문적인 이해와 바탕으로 기능별 SW 구현을 총괄하여 관리할 수 있는 수준					
X	<del>가</del> 율성과 책임성	빅데이터 개발에 관하여 플로우 및 요구사항을 관리		– . –	날용에 데이터
	능력단위명	능력단위	· 남정의	세분류	필수/선택
ᆱᇯᇬᅂᅁ	빅데이터 플로우 관리	박데이터 플로우 관리란 전검하고, 적합한 방식으면경하여 유효한 데이터기능력이다.	으로 데이터 플로우를	빅데이터 운영·관리	필수
	탐색적 데이터 분석	탐색적 데이터 분석이란 관계를 찾고 검증하기 통계와 데이터 분포를 분 관계를 확인하는 능력이다	위하여 데이터의 기본 -석하고 데이터 변수간	바레이트 H 제	선택
	텍스트 데이터 분석	텍스트 데이터 분석이란 데이터로부터 고품질의 협업의 텍스트 데이터를 추출된 단어 관계 및 1 능력이다.	다양한 형태의 텍스트 정보를 도출하기 위해 - 변환 및 정제하여,	빅데이터 분석	선택
	애플리케이션 요구사항 분석	애플리케이션 요구사항 분 애플리케이션의 요구사항 및 요구사항 검증을 수행하	을 도출, 분석, 명세화	응용SW 엔지니어링	필수



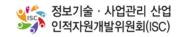
#### 빅데이터개발 수준정의서 (6)

직 무 명		빅데이터개발	수준	6 (	설계)
직무수준 정의		빅데이터 수집, 저장, 처리, 분석, 활용에 필요한 애플리케이션과 인터페이스 요구사항에 대한 심화된 전문지식과 이해를 바탕으로 실질적 구현을 위한 설계와 산출물에 대한 검증을 수행할 수 있는 수준			
X	<del>하</del> 율성과 책임성	빅데이터 개발에 관한 일 필요한 SW 설계를 작성하		, 저장, 처리,	분석, 활용에
	능력단위명	능력단위	<b>니정의</b>	세분류	필수/선택
	기능 모델링	기능모델 설계란 애플리커 도출, 분석된 내용을 애 명세화하여 요구사항을 개발범위를 확정하는 능력	플리케이션의 기능으로 검증하고 소프트웨어		필수
911 여 사 한 다	애플리케이션 설계	애플리케이션 설계란 요구 분석 결과, 소프트웨어 이 소프트웨어 아키텍처 산 따른 애플리케이션 구 공통모듈 설계, 타 시스틱 설계하는 능력이다.	가키텍처 가이드라인 및 출물에 의거하여 이에 현을 수행하기 위해	응용SW 엔지니어링	필수
	인터페이스 설계	인터페이스 설계란 응용소 정의된 시스템 인터페이스 인터페이스 대상을 식별하 작성하는 능력이다.	요구사항을 확인하고		필수



# 빅데이터개발 수준정의서 (5)

직 무 명		빅데이터개발	수준	5 (기능	· 구현)	
	직무수준 정의	기능별 SW와 UI에 대한	빅데이터 수집, 저장, 처리, 분석, 활용이 가능한 데이터를 구축하고, 요소 기능별 SW와 UI에 대한 요구사항과 설계에 대한 포괄적 전문지식과 이해를 바탕으로 구현할 수 있는 수준			
7	<del>하</del> 율성과 책임성	빅데이터 개발에 관한 일반적 권한 내에서 수집, 저장, 처리, 분석, 활용에 필요한 SW기능을 구현하고 타인의 과업을 관리				
	능력단위명	능력단역	뷔정의	세분류	필수/선택	
	빅데이터 수집시스템 개발	박데이터 수집시스템 개발데이터를 수집하기 위하여 구성, 내·외부 데이터 - 변환모듈 개발 및 수전개발하는 능력이다.	여 빅데이터 수집시스템 수집모듈 개발, 데이터		필수	
끨	빅데이터 저장시스템 개발	박데이터 저장시스템 7 데이터를 조직의 활용 목 유형과 분석 목적을 설계하고 고가용성을 7 개발할 수 있는 능력이다.	적에 적합하도록 데이터 고려하여 저장구조를	빅데이터	필수	
교육 능력단위	빅데이터 처리시스템 개발	박데이터 처리시스템 개념 처리목적에 따라 크기, 고려하여 처리 및 가공 실시간처리, 이벤트처리 능력이다.	종류, 저장 구조를 당하기 위한 분산처리,	플랫폼 구축	필수	
71	빅데이터 분석시스템 개발	빅데이터 분석시스템 개발 패턴과 알려지지 않은 정. 위해 사용되는 통계기법, 등의 분석방법들을 효과 분석시스템을 개발하는 능	보간의 관계를 찾아내기 머신러닝, 텍스트마이닝 적으로 적용하기 위한		필수	
	SQL 응용	SQL응용이란 관계형 데 사용하여 응용시스템의 데이터를 정의하고, 조작하	요구기능에 적합한	DB 엔지니어링	필수	
	분석용 데이터 구축	분석용 데이터 구축이란 수집 저장된 데이터를 변환, 적재, 검증하는 능력	분석용 데이터로 정제,	빅데이터 분석	필수	



데이터 입출력 구현	데이터 입출력 구현이란 응용소프트웨어가 다루어야 하는 데이터 및 이들 간의 연관성, 제약조건을 식별하여 논리적으로 조직화 하고, 소프트웨어 아키텍처에 기술된 데이터저장소에 조직화된 단위의 데이터가 저장될 최적화된 물리적 공간을 구성하고 데이터 조작언어를 이용하여 구현하는 능력이다.		선택
서버프로그램 구현	서버프로그램 구현이란 애플리케이션 설계를 기반으로 개발에 필요한 환경을 구성하고, 프로그래밍 언어와 도구를 활용하여 공통모듈, 업무프로그램과 배치 프로그램을 구현하는 능력이다.	응용SW 엔지니어링	선택
화면 구현	화면 구현이란 UI 요구사항을 확인하여 설계한 UI 설계를 기반으로 화면을 구현하는 능력이다.		선택
프로그래밍 언어 활용	프로그래밍 언어 활용이란 응용소프트웨어 개발에 사용되는 프로그래밍 언어의 기초문법을 적용하고 언어의 특징과 라이브러리를 활용하여 기본 응용소프트웨어를 구현하는 능력이다.		선택
데이터분석 언어 활용	데이터 분석언어로 많이 쓰이고 있는 R과 파이썬 등의 구문, 패키지 활용에 대한 능력단위 개발 필요		필수
데이터분석 자동화 도구 활용	데이터 분석전문가(Data Scientist)뿐만 아니라 Citizen Data Scientist 등이 쉽게 데이터분석을 할 수 있는 Self Service Analytics 도구 및 Auto ML 활용에 대한 능력단위 개발 필요	NCS 미개발	선택



### 데이터베이스관리 직무기술서

	직 무 명	데이터베이스관리	직 종	시스템구축및운영
	직무정의		·으로부터 데이터베이스를 확보하도록 데이터베이스	
	수 준		정 의	
직	L7 (요구분석/개념설계)		이해를 바탕으로 고도화된 있으며, 데이터 전환에 따른 수 있는 수준	
무수준 정의	L6 (논리설계/성능분석)		화된 요구사항 분석을 바' - 있으며, 데이터 전환 설	
	L5 (물리설계/구현)		过문적인 이해를 바탕으로 며, 데이터 전환 설계에 따-	



#### 데이터베이스관리 수준정의서 [7]

	직 무 명	데이터베이스관리 수 준		7(요구분석,	/개념설계)
지무수준 정의 비즈니스에 대한 고도의 이해를 바탕으로 고도화된 데이터베이스의 논리모델을 설계할 수 있으며, 데이터 전환에 따른 핵심 요소를 파설계에 반영하고 리딩할 수 있는 수준					
X	<b>가율성과 책임성</b>	핵심 데이터베이스 설계사상을 팀원들과 공유하여 반영할 수 있으다 데이터베이스 전반에 걸친 설계에 대해 데이터베이스 관리 조직원들의 직무 역할을 관리			
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
필	데이터베이스 요구사항 분석	설계하고 구현하기 위해	분석이란 데이터베이스를 최종사용자의 요구사항을 며, 각 단계의 산출물에		필수
유 등력단위	개념데이터 모델링			DB 엔지니어링	필수
	데이터 전환 설계	문서로부터 목적 데이터 데이터를 추출하고 목적	!의 데이터베이스, 파일, 터베이스 구축에 필요한 시스템의 데이터 모델에   위한 계획을 수립하고		필수



#### 데이터베이스관리 수준정의서 (6)

직 무 명		데이터베이스관리	수 준	6(논리설계	∥/성능분석)
	직무수준 정의	데이터베이스에 대한 심화된 요구사항 분석을 바탕으로 개념, 논리, 물리 데이터베이스를 설계할 수 있으며, 데이터 전환 설계와 성능이슈를 진단하고 해결할 수 있는 수준			
X	<del>하</del> 율성과 책임성	" ' ' ' ' '   - '	물리 설계 및 성능에 대한 한 책임을 가지고 관리 조		. –
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	데이터베이스 요구사항 분석	데이터베이스 요데이터베이스를 설계하 최종사용자의 요구사형 정의하며, 각 단계의 산 능력이다.	하고 구현하기 위해 항을 수집, 분석하고		필수
필	개념데이터 모델링	데이터 주제영역을 분류	도출하여 개념 E-R		필수
요 등력 단위	논리 데이터베이스 설계	상세화 하여 비즈니스의 관리항목 및 관계 등		DB 엔지니어링	필수
	물리 데이터베이스 설계	구조(스키마), 처리 요- 하드웨어, 운영 체제	특성을 기반으로 물리 당식을 분석, 설계, 접근		필수
	데이터 전환 설계	데이터를 추출하고 뜻	터베이스 구축에 필요한 목적 시스템의 데이터 정제하기 위한 계획을		필수



데이터베이스 성능 확보	데이터베이스 성능확보란 성능 상의 문제점을 분석하고 성능개선 목표를 설정하며 성능개선 수행 방법의 정의, 성능개선 수행, 성능개선 결과를 정량적으로 평가하며, 각 단계별 산출물 및 수행 활동을 규정하는 능력이다.	필수
데이터 품질관리	데이터 품질관리란 정보시스템 구축 시 데이터베이스 사용자 기대수준의 품질을 확보하기 위해 정책을 수립하고, 데이터 품질을 진단하고 개선하는 능력이다.	필수



#### 데이터베이스관리 수준정의서 (5)

	직 무 명	데이터베이스관리	수준	5(물리설	계/구현)
	직무수준 정의	데이터베이스에 대한 전문적인 이해를 바탕으로, 물리 데이터베이스를 설계하여 구현할 수 있으며, 데이터 전환 설계에 따른 전환 업무를 수행할 수 있는 수준			
X	<del>하</del> 율성과 책임성		반적인 지식을 바탕으로 들과 협업하여 데이터베이스		을 수행하고
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	물리 데이터베이스 설계	물리 데이터베이스 설7 구조(스키마), 처리 요- 하드웨어, 운영 체제 데이터베이스의 저장 형 경로를 물리적으로 설계하	특성을 기반으로 물리  식을 분석, 설계, 접근		필수
필요 능	데이터베이스 구현	적용하기 위해 DBMS(D	계된 데이터베이스 모델을 ata Base Management  터베이스와 데이터베이스 이다.	DB	필수
ㅇ력 단 위	데이터 전환	데이터를 추출하고 목적 적합하게 변환, 정제하	터베이스 구축에 필요한 시스템의 데이터 모델에 여 목적 데이터베이스에 검증하여 운영 가능한	엔지니어링	필수
	데이터 표준화		베이스 설계와 구축 시에 소의 명칭, 정의, 형식, 하여 적용하는 능력이다.		필수



### NW엔지니어링 직무기술서

	직 무 명	NW엔지니어링	직 종	시스템 구축 및 운영	
	직무정의	네트워크 환경을 분석하여 네트워크에 대한 토폴로지를 설계 및 구성하고, 자원관리와 품질 관리를 수행하는 일이다.			
수 준 정 의					
직	L7 (관리 중심)	네트워크 구성에 관한 네트워크 환경 분석, 네트워크 품질 평가, 네트워크 프로젝트 관리 등 고도의 전문 지식과 관련 분야와의 연계 지식, 새로운 지식과 절차를 개발하고 관련 분야의 지식을 통합하기 위해 필요한 연계적 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 네트워크를 구성하고, 개발 조직의 과업을 관리 할 수 있는 수준			
「무수준 정의	L6 (설계 및 평가 중심)	네트워크 구성에 관한 네트워크 품질평가, 네트워크 토폴로지 설계, 네트워크 자원관리 설계, 네트워크 QoS 제어 설계 등의 심화된 전문 지식과 일상적이지 않은 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 네트워크를 구성하고 타인의 과업을 관리할 수 있는 수준			
	L5 (설계 중심)	네트워크 구성에 관한 네트워크 토폴로지 설계, 네트워크 자원관리 설계, 네트워크 QoS 제어 설계 등의 포괄적 전문지식과 특정한 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 제한된 권한 내에서 네트워크를 구성하고 타인의 정해진 과업을 관리할 수 있는 수준			



### NW엔지니어링 수준정의서 [7]

	직 무 명	NW엔지니어링	수 준	7 (관리	중심)
	직무수준 정의	네트워크 구성에 관한 네트워크 환경 분석, 네트워크 품질 평가, 네트워크 프로젝트 관리 등 고도의 전문 지식과 관련 분야와의 연계 지식, 새로운 지식과 절차를 개발하고 관련 분야의 지식을 통합하기 위해 필요한 연계적 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 네트워크를 구성하고, 개발 조직의 과업을 관리 할 수 있는 수준			
7	<del>하율</del> 성과 책임성	네트워크 구성에 관한 일반적인 권한 내에서 네트워크 환경 분석, 네트워 프로젝트 관리 등의 과업을 수행하고 개발 조직의 과업을 관리			
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
型	네트워크 환경 분석	네트워크 환경 분석이린 반영한 네트워킹 제품을 트렌드, 법제도를 포함한 환경 및 내부 역량을 분석한	거시적인 시장 상황, 경쟁		필수
ᆱᇯ ᇮᄚ다	네트워크 품질 평가			NW엔지니어 링	필수
	네트워크 프로젝트 관리	네트워크 프로젝트 관리 실행, 종료의 일련의 과 자원, 물적 자원, 시간 관리하여 프로젝트를 성능력이다.	당을 진행하는 동안 인적 간적 자원을 효율적으로		필수



### NW엔지니어링 수준정의서 (6)

직 무 명		NW엔지니어링	수 준	6 (설계 및	명가 중심)
직무수준 정의		네트워크 구성에 관한 네트워크 품질평가, 네트워크 토폴로지 설계, 네트워크 자원관리 설계, 네트워크 QoS 제어 설계 등의 심화된 전문 지식과 일상적이지 않은 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 네트워크를 구성하고 타인의 과업을 관리할 수 있는 수준			
7	자율성과 책임성	네트워크 구성에 관한 일 과업을 수행하고 타인의		워크 품질평가	및 설계 등의
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	네트워크 토폴로지 설계	네트워크 토폴로지 설계 링크와 노드의 물리? 분석하고 장단점을 파 요구사항을 충족시키는 설계하고 구축하는 능력이	덕, 논리적 연결성을 악하여 네트워크 설계 네트워크 토폴로지를		필수
필요 능.	네트워크 자원관리 설계	네트워크 자원관리 설계 <sup>6</sup> 자원을 파악하고 효율 <sup>2</sup> 방안을 설계하고 실행하는	적으로 관리하기 위한	NW엔지니어	필수
· 력 단 위	네트워크QoS 제어설계	네트워크 QoS 제어 설계 맞도록 네트워크 자원 효율적으로 관리하고 요구되는 QoS를 제공할 설계하는 능력이다.	및 트래픽(Traffic)을 서비스별 사용자별로	링	필수
	네트워크 품질 평가	네트워크 품질 평가란 나 검증하기 위하여 설계 평가를 위한 계획의 수립 판정 및 이러한 활동을 능력이다.	명세를 바탕으로 제품 님, 평가시행, 품질 수준		필수



# NW엔지니어링 수준정의서 (5)

직 무 명		NW엔지니어링	수준	5 (설계	l 중심)
직무수준 정의		네트워크 구성에 관한 네트워크 토폴로지 설계, 네트워크 자원관리 설계, 네트워크 QoS 제어 설계 등의 포괄적 전문지식과 특정한 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 제한된 권한 내에서 네트워크를 구성하고 타인의 정해진 과업을 관리할 수 있는 수준			
7	<del>가</del> 율성과 책임성	네트워크 구성에 관한 제 설계 등의 과업을 수행하고			및 자원관리
	능력단위명	능력단9	위정의	세분류	필수/선택
	네트워크 토폴로지 설계	네트워크 토폴로지 설계된 링크와 노드의 물리적, 논 장단점을 파악하여 네트 충족시키는 네트워크 구축하는 능력이다.	리적 연결성을 분석하고 워크 설계 요구사항을		필수
ᆱ요 능편다하	네트워크 자원관리 설계	네트워크 자원관리 설계 자원을 파악하고 효율적으. 설계하고 실행하는 능력이	로 관리하기 위한 방안을	NW엔지니어 링	필수
	네트워크 QoS 제어 설계	네트워크 QoS 제어 설계 맞도록 네트워크 자원 효율적으로 관리하고 요구되는 QoS를 제공할 설계하는 능력이다.	및 트래픽(Traffic)을 서비스별 사용자별로		필수



### IT시스템관리 직무기술서

	직 무 명	IT시스템관리	직 종	시스템구축 및 운영
	직무정의	' - ' ' ' '	ㅏ여 서버와 네트워크, 스토 뜰랫폼을 구축하고 안정적(	=
	수 준		정 의	
	L7 (관리 중심)	IT시스템 운영안정성관리 분야와의 연계 지식, 여	시스템 서비스 수준관리, , 정보시스템 이행 등 고   측 불가능한 문제를 해 내에서 IT시스템을 관리하   주	2도의 전문 지식과 관련 결하는데 필요한 기술을
직 무 수 준	L6 (관리 및 지원 중심)	IT시스템관리에 관한 IT시스템 통합운영관리, IT시스템 운영안정성관리, 응용 SW운영관리, HW 운영관리, NW 운영관리, IT시스템 사용자 지원, DB 운영관 리, 보안 운영관리, 정보시스템 이행 등의 심화된 전문 지식과 일상적이지 않 은 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 IT시스템을 관리 하고 타인의 과업을 관리할 수 있는 수준		
정 의	L5 (운영 및 지원 중심)	IT시스템관리에 관한 응용SW운영관리, HW 운영관리, NW 운영관를 IT시스템 사용자 지원, DB 운영관리, 보안 운영관리, 시스템SW 배포 등 포괄적 전문지식과 특정한 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 제한된 권내에서 IT시스템을 관리하고 타인의 정해진 과업을 관리할 수 있는 수준		
	L4 (지원 중심)		SW운영관리, IT시스템 사용 일상적 문제 해결에 필요힌 을 관리할 수 있는 수준	– –



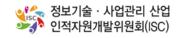
# IT시스템관리 수준정의서 [7]

직 무 명		IT시스템관리	수 준	7 (관리	중심)
직무수준 정의		IT시스템관리에 관한 IT시스템 서비스 수준관리, IT시스템 통합운영관리, IT시스템 운영안정성관리, 정보시스템 이행 등 고도의 전문 지식과 관련 분야와의 연계 지식, 예측 불가능한 문제를 해결하는데 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 IT시스템을 관리하고, IT시스템관리 조직의 과업을 관리 할 수 있는 수준			
*	<b>가율성과 책임성</b>		Ի적인 권한 내에서 IT시스팀 고 IT시스템관리 조직의 과입		을 및 안정성
	능력단위명	능력단	· - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	세분류	필수/선택
	IT시스템 서비스 수준관리		질 개선을 위해 목표수준의 니터링 및 평가, 지속적인 는 능력이다.		필수
필 요 능	IT시스템 통합운영관리	전문지식과 IT서비스 운 정보시스템을 운영하고	논프트웨어, 보안 분야의 근영관리 지식을 바탕으로 스 다른 운영요소들과 보시스템의 서비스 품질을	IT시스템 관리	필수
<sup>6</sup> 단 위	IT시스템 운영안정성관리	전문지식과 IT서비스 운영 정보시스템의 서비스	오프트웨어, 보안 분야의 경관리 전문지식을 바탕으로 연속성 확보와 적시 안정적으로 운영하는		필수
	정보시스템 이행	설치하고, 사용자 요구사 지에 대해 승인을 얻어	<ul> <li>결과물을 운영 환경에 항과 최종적으로 일치하는 응용소프트웨어 결과물을 네하고 시스템을 운영할 수</li> <li>능력이다.</li> </ul>	응용SW엔지 니어링	필수

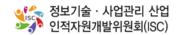


### IT시스템관리 수준정의서 (6)

직 무 명		IT시스템관리	수 준	6 (관리 및	운영 중심)
직무수준 정의		IT시스템관리에 관한 IT시스템 통합운영관리, IT시스템 운영안정성관리, 응용 SW운영관리, HW 운영관리, NW 운영관리, IT시스템 사용자 지원, DB 운영관리, 보안 운영관리, 정보시스템 이행 등의 심화된 전문 지식과 일상적이지 않은 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 IT시스템을 관리하고 타인의 과업을 관리할 수 있는 수준			
7	<del>가</del> 율성과 책임성	IT시스템관리에 관한 일보리 등의 과업을 수행하고		템 통합운영 및	ļ 보안 운영관
	능력단위명	능력단9	위정의	세분류	필수/선택
	IT시스템 통합운영관리	하드웨어, 네트워크, 소. 전문지식과 IT서비스 운약 정보시스템을 운영하고 대적으로 연동하여 정보시 향상시키는 능력이다.	영관리 지식을 바탕으로 다른 운영요소들과 유기	IT시스템관리	필수
<b>当</b>	IT시스템 운영안정성관리	하드웨어, 네트워크, 소. 전문지식과 IT서비스 운영 으로 정보시스템의 서비. 재해복구로 IT시스템을 열	영관리 전문지식을 바탕 스 연속성 확보와 적시		필수
요 능력 단위	HW 운영관리	IT시스템 및 관련 프로의 상태로 운용하기 위한에 예방활동 및 장애 발견를 취하는 등 IT 시스템 관리하는 능력이다.	한 환경을 구성하며, 장생 시 적절한 복구 조치		필수
	NW 운영관리	네트워크 지식을 토대로 계, 트래픽 분산기술 등 로서 필요한 IT기술 및 U 리하는 능력이다.	네트워크 전문 기술자		필수
	DB 운영관리	데이터베이스 시스템의 유지보수, DB 보안관리의 데이터베이스 시스템의 적절한 조치를 취하며, 선, 사용자 요구사항을 시각화 서비스, 소규모 2 다.	와 장애 예방을 위하여 상태 정보를 분석하여 DB튜닝을 통한 성능개 반영한 데이터 분석 및		필수

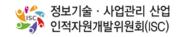


보안 운영관리	정보서비스 보안기획 후 서비스 자원(기반 인프라 시설의 장비에 운영되는 운영체제, 데이터베이스, 응용)을 기밀성, 무결성, 가용성 있게 운영하고 다른 운영 요소들과 유기적으로 연동하여 고객 정보시스템의 보안을 향상시키는 서비스를 제공하는 능력이다.		필수
정보시스템 이행	개발자 환경에서 개발한 결과물을 운영 환경에 설치하고, 사용자 요구사항과 최종적으로 일치 하는 지에 대해 승인을 얻어 응용소프트웨어 결 과물을 사용자에게 전달하여 인계하고 시스템을 운영할 수 있도록 교육하고 지원하는 능력이다.	응용SW엔지니 어링	필수

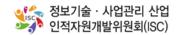


### IT시스템관리 수준정의서 (5)

직 무 명		IT시스템관리	수준	5 (운영 및	지원 중심)
직무수준 정의		IT시스템관리에 관한 응용SW운영관리, HW 운영관리, NW 운영관리, IT시스템 사용자 지원, DB 운영관리, 보안 운영관리, 시스템SW 배포 등의 포괄적 전문지식과 특정한 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 제한된 권한내에서 IT시스템을 관리하고 타인의 정해진 과업을 관리할 수 있는 수준			
자율성과 책임성		IT시스템관리에 관한 제한 수행하고 타인의 정해진 3		NW 운영관리	등의 과업을
	능력단위명	능력단역	위정의	세분류	필수/선택
	응용SW운영관리	응용SW의 상태와 문제 예방조치 및 발생된 문제취하며, 지속적으로 응용 적응시키거나 개발과정에 결함에 대한 보완을 하는 운영SW를 안정적으로 운영	에에 대한 적절한 조치를 SW를 업무 변화에 맞춰 서 사전에 제거하지 못한 는 등 유지보수를 통해	IT시스템관리	필수
필요 능명	HW 운영관리	IT시스템 및 관련 프로그 상태로 운용하기 위한 예방활동 및 장애 발생 취하는 등 IT 시스템을 관리하는 능력이다.	환경을 구성하며, 장애 시 적절한 복구 조치를		필수
력 단 위	NW 운영관리	네트워크 지식을 토대로 설계, 트래픽 분산기술 기술자로서 필요한 IT 운영하고 관리하는 능력이	· 등 네트워크 전문 기술 및 네트워크를		필수
	IT시스템 사용자 지원	서비스데스크라는 단일화목통하여 IT사용자의 단순함지원뿐 아니라 소프트웨모든 유형의 장애, 변경요청 등의 광범위한서비스를 사용자에게 신능력이다.	한 하드웨어의 장애해결어, 네트워크 문제 등 단순질의, 사용자정보 영역에 걸쳐 양질의		필수



DB 운영관리	데이터베이스 시스템의 안정적인 운영관리 및 유지보수, DB 보안관리와 장애 예방을 위하여 데이터베이스 시스템의 상태 정보를 분석하여 적절한 조치를 취하며, DB튜닝을 통한 성능개선, 사용자 요구사항을 반영한 데이터 분석 및 시각화 서비스, 소규모 개선을 수행하는 능력이다.		필수
보안 운영관리	정보서비스 보안기획 후 서비스 자원(기반 인프라 시설의 장비에 운영되는 운영체제, 데이터베이스, 응용)을 기밀성, 무결성, 가용성 있게 운영하고 다른 운영 요소들과 유기적으로 연동하여 고객 정보시스템의 보안을 향상시키는 서비스를 제공하는 능력이다.		필수
시스템SW 배포	사용자에게 서비스 제공을 위해 사용자 환경에 설치와 시범운영을 하고 사용자의 환경에 맞게 최적화하고 사용자에게 교육하는 능력이다.	시스템SW엔지 니어링	필수



# IT시스템관리 수준정의서 (4)

직 무 명		IT시스템관리	수준	4 (지원	! 중심)
	직무수준 정의	IT시스템관리에 관한 응용SW운영관리, IT시스템 사용자 지원, 시스템SW 배포 등의 제한적 전문지식과 일상적 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 제한된 권한 내에서 정해진 과업을 관리할 수 있는 수준			
7	<b>가율성과 책임성</b>	IT시스템관리에 관한 제한 용자 지원 등의 과업을 수		/ 운영 관리 및	IT시스템 사
	능력단위명	능력단9	위정의	세분류	필수/선택
	응용SW운영관리	응용SW의 상태와 문제점 방조치 및 발생된 문제 취하며, 지속적으로 응용 적응시키거나 개발과정에 결함에 대한 보완을 하는 영SW를 안정적으로 운영함	에 대한 적절한 조치를 SW를 업무 변화에 맞춰 서 사전에 제거하지 못한 등 유지보수를 통해 운		필수
ᆁ여 사하다	IT시스템 사용자 지원	서비스데스크라는 단일화목 통하여 IT사용자의 단순함지원뿐 아니라 소프트웨어든 유형의 장애, 단순질의등의 광범위한 영역에 걸용자에게 신속하게 제공할	한 하드웨어의 장애해결 님, 네트워크 문제 등 모 니, 사용자정보 변경요청 쳐 양질의 서비스를 사	IT시스템관리	필수
	시스템SW 배포	사용자에게 서비스 제공- 설치와 시범운영을 하고 최적화하고 사용자에게 교	사용자의 환경에 맞게	시스템SW엔지 니어링	필수



#### IT시스템기술지원 직무기술서

	직 무 명	IT시스템기술지원	직 종	시스템구축및운영	
	직무정의	클라우드와 가상화, 네트워	는 이해를 바탕으로 컴퓨  크 등 IT자원을 이용한 시 정기점검 등을 통해 안정적	스템의 구성과 장애처리를	
	수 준		정 의		
직	L6 (개선 중심)	지식과 예측 불가능한 등	템 개선 대응, 시스템 장아 문제 해결에 필요한 기술을 당하고 단위 조직에 부여된	을 기반으로 일반적 권한	
무 수 준 정 의	L5 (장애대응 중심)	포괄적 전문 지식과 일싱	형상관리, 시스템 장애 대 -적이지 않은 문제 해결에 술지원을 수행하고 타인에?	필요한 기술을 기반으로	
Τ ,	L4 (유지보수 중심)	IT기술지원에 관한 시스템 점검관리, 시스템 유지보수관리, 기술지원 요청 관리 등의 제한적 전문 지식과 일상적 업무를 수행하고 일상적 문제 해결여 필요한 기술을 기반으로 제한된 권한 내에서 IT기술지원을 수행하고 정해정 업무를 수행할 수 있는 수준			



### IT시스템기술지원 수준정의서 (6)

	직 무 명	IT시스템기술지원	수 준	6 (개선	중심)
지무수준 정의 IT기술지원에 관한 시스템 개선 다지 예측 불가능한 문제 해결 내에서 IT기술지원을 수행하고 단역수준			근제 해결에 필요한 기술을	을 기반으로 역	일반적 권한
X	<del>하</del> 율성과 책임성	IT기술지원에 관한 일반적 권한 내에서 시스템 개선 및 장애 대응 과업을 수행하고 IT시스템기술지원 조직에 부여된 업무를 관리			
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
필요	시스템 개선 대응	시스템 개선 대응이란 요 대해 제반 환경을 진단하 개선 작업을 수행하는 능력	여 개선 방안을 제시하고	11 2 11	필수
력 단 위	시스템 장애 대응	시스템 장애 대응이란 장아 재개를 위하여 시스템 운 신속하게 대응하는 능력이다	영 중에 발생하는 장애를	IT기술지원	필수



### IT시스템기술지원 수준정의서 (5)

	직 무 명	IT시스템기술지원	IT시스템기술지원 수 준		대응 중심)
	직무수준 정의	IT기술지원에 관한 시스등의 포괄적 전문 지식기반으로 제한된 권한업무를 관리할 수 있는	니과 일상적이지 않은 - 내에서 IT기술지원을	문제 해결에 표	필요한 기술을
X	<del>하</del> 율성과 책임성	IT기술지원에 관한 제한된 권한 내에서 시스템 형상관리 및 점검관리 과업을 수행하고 타인에게 부여된 업무를 관리			
	능력단위명	능력단*	위정의	세분류	필수/선택
<b></b>	시스템 장애 대응	시스템 장애 대응이란 7 서비스 재개를 위하여 발생하는 장애를 신속하7	시스템 운영 중에		필수
여 능한다	시스템 형상관리	기술지원 형상 관리란 형수립하고 형상을 식별, 수행하는 능력이다.		IT기술지원	필수
위	시스템 점검관리	시스템 점검관리란 기술 비정기 점검을 위한 체 작성하고 시스템 점검 수 능력이다.	크리스트(check list)를	(check list)를	



#### IT시스템기술지원 수준정의서 (4)

직 무 명		IT시스템기술지원	수준	4 (유지보	수 중심)
직무수준 정의		IT기술지원에 관한 시스템 점검관리, 시스템 유지보수관리, 기술지원 요청 관리 등의 제한적 전문 지식과 일상적 업무를 수행하고 일상적 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 제한된 권한 내에서 IT기술지원을 수행하고 정해진 업무를 수행할 수 있는 수준			
7	자율성과 책임성 IT기술지원에 관한 시스템 유지보수 및 요청 관리 등 제한 정해진 업무를 수행			리 등 제한된	권한 내에서
	능력단위명	능력단위	<b>니정의</b>	세분류	필수/선택
필 요	시스템 점검관리	시스템 점검관리란 기술자 비정기 점검을 위한 체 작성하고 시스템 점검 수학 능력이다.	크리스트(check list)를		필수
능 력 단 위	시스템 유지보수관리	시스템 유지보수관리란 정기적인 유지보수를 수형 대해서 즉각 대응하는 능력	討하고, 기술적인 문의에	IT기술지원	필수
	기술지원 요청 관리	기술지원 요청 관리란 고 <sup>2</sup> 내용을 정확히 파악하여 분 관리하는 능력이다.			필수



#### 빅데이터엔지니어링 직무기술서

	직 무 명	빅데이터 엔지니어링	직 종	시스템 구축 및 운영		
	직무정의	다양한 형식의 대용량 데이터를 수집, 저장, 처리, 분석, 활용하기 위한 인프라 또는 솔루션을 운영하는 일이다.				
	수 준	정 의				
	L7 (계획)	빅데이터 수집, 저장, 처리, 분석, 활용에 필요한 운영 관련 사용자 요구사항고 아키텍처에 대한 고도의 전문적인 이해와 지식을 바탕으로 인프라 또는 솔루션의 실무적 운영을 계획하고 총괄하여 관리할 수 있는 수준				
직 무 수 준 정 의	L6 (운영관리)	빅데이터 수집, 저장, 처리, 분석, 활용에 필요한 운영관련 요구사항에 대한 심화된 전문지식과 이해를 바탕으로 실질적 운영을 위한 관리를 수행할 수 있는 수준				
	L5 (모니터링/운영)	빅데이터 수집, 저장, 처리, 분석, 활용이 가능한 인프라 및 솔루션에 대학 포괄적 전문지식과 이해를 바탕으로 모니터링 및 운영을 수행할 수 있는 수준				



### 빅데이터엔지니어링 수준정의서 (7)

직 무 명		빅데이터 엔지니어링	수준	7 (7	계획)
	직무수준 정의	빅데이터 수집, 저장, 처리, 분석, 활용에 필요한 운영 관련 사용자 요구사항과 아키텍처에 대한 고도의 전문적인 이해와 지식을 바탕으로 인프라 또는 솔루션의 실무적 운영을 계획하고 총괄하여 관리할 수 있는 수준			
7	<del>가</del> 율성과 책임성	빅데이터 엔지니어링에 된 필요한 인프라 및 솔루션			
	능력단위명	능력단위	<sup>니정의</sup>	세분류	필수/선택
ᆱ 여 시 한 다	빅데이터 솔루션 운영 계획	박데이터 솔루션 운영 계약 제공을 위한 박데이터 분석하여 목표를 설정하고 운영 자원을 확보하는 능력	빅데이터 운영·관리	필수	
	빅데이터 서비스 운영 계획			빅데이터 운영·관리	필수
	빅데이터 품질 관리	빅데이터 품질 관리란 기대수준의 품질을 확보히 기준을 수립하고 빅데이 빅데이터 품질을 개선하는	·기 위해 빅데이터 품질  터 품질을 진단하여	빅데이터운영. 관리	필수



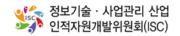
### 빅데이터엔지니어링 수준정의서 (6)

	직 무 명	빅데이터 엔지니어링	수준	6 (운영	경관리)
직무수준 정의		빅데이터 수집, 저장, 처리, 분석, 활용에 필요한 운영관련 요구사항에 대 심화된 전문지식과 이해를 바탕으로 실질적 운영을 위한 관리를 수행할 있는 수준			
X	<b>가율성과 책임성</b>	빅데이터 엔지니어링에 관한 일반적인 권한 내에서 수집, 저장, 처리, 분석, 활용에 필요한 인프라 및 솔루션 운영을 관리하고 조직의 과업을 관리			
	능력단위명	능력단위	니정의	세분류	필수/선택
	빅데이터 솔루션 운영 관리	빅데이터 솔루션 운영 관 운영 요구사항을 충족할 솔루션에 대한 변경 관리하는 능력이다.	수 있도록 빅데이터		필수
	빅데이터 서비스 운영 관리	빅데이터 서비스 운영 관 운영 지침에 따라 서비스 및 구성 변경을 관리하는	. 성능, 가용성, 연속성	빅데이터	필수
필요	빅데이터 플로우 관리	빅데이터 플로우 관리란 <sup>2</sup> 점검하고,적합한 방식으로 하여 유효한 데이터가 처음	데이터 플로우를 변경	운영·관리	필수
력 단 위	빅데이터 모델 운영	빅데이터 모델 운영이란 타는 데이터를 파악하기 위계하고 타겟 데이터의 모든	하여 메타 데이터를 설		필수
	빅데이터 플랫폼 요구사항 분석	빅데이터 플랫폼 요구시 구축의 목적을 달성하 수집하고 수집된 자료로 분석하여 빅데이터 플릿 검증하는 능력이다	기 위해 요구사항을 요구사항을 도출 및	빅데이터 플랫폼 구축	선택
	정보시스템 인프라 분석	정보시스템 인프라 분석 수행하기 위해 조직의 정 기술적 구조와 현황을 식별하는 능력이다.	보시스템 인프라에 대한	정보기술 컨설팅	선택



### 빅데이터엔지니어링 수준정의서 (5)

직 무 명		빅데이터 엔지니어링	수준	5 (모니트	·   링/운영)
직무수준 정의		빅데이터 수집, 저장, 처리, 분석, 활용이 가능한 인프라 및 솔루션에 포괄적 전문지식과 이해를 바탕으로 모니터링 및 운영을 수행할 수 있는			
*	<del>하</del> 율성과 책임성	박데이터 엔지니어링에 관활용에 필요한 인프라 및			
	능력단위명	능력단위	<b>니정의</b>	세분류	필수/선택
	빅데이터 솔루션 운영 관리	빅데이터 솔루션 운영 관 운영 요구사항을 충족할 솔루션에 대한 변경 관리하는 능력이다.	수 있도록 빅데이터		필수
표 여 가 하	빅데이터 서비스 운영 관리	빅데이터 서비스 운영 관 운영 지침에 따라 서비스 및 구성 변경을 관리하는	성능, 가용성, 연속성		필수
	빅데이터 플랫폼 모니터링	박데이터 플랫폼 모니터링플랫폼 운영을 위해 박성 성능 모니터링을 수행한 상태와 문제점들을 분석위해 장애유형별 대응방인능력이다.	데이터 플랫폼 점검과 후, 빅데이터 플랫폼의 하여 효과적인 운영을	빅데이터 운영·관리	필수
	빅데이터 처리 운영	빅데이터 처리 운영이란 리 솔루션과 프로그램을 어 사항에 부합할 수 있도록	이해관계자의 변경 요구		필수
	빅데이터 플랫폼 테스트	빅데이터 플랫폼 테스트 정확하고 완전하게 개발되 테스트 시나리오를 작성하 및 비기능 요소를 검증하는	었는지 확인하기 위하여 고 플랫폼에 대한 기능	빅데이터 플랫폼 구축	선택



#### SW제품기획 직무기술서

직 무 명 SW제품기획 직 종 IT마				IT마케팅
지막정의 기업의 경영전략을 바탕으로, 소프트웨어 활용분야에 대한 기업 내/외· 요구 기술, 시장성 등을 분석하여 제품 전략을 수립하고, 소프트웨어 개발, 지원, 판매, 마케팅 계획을 수립, 운용하는 일이다.				
	수 준		정 의	
직 무 수 준 정 의	L7 (계획 중심)	분야와의 연계 지식, 새 통합하기 위해 필요한 연	로운 지식과 절차를 개빌 계적 기술을 기반으로 SW	고도의 전문 지식과 관련 하고 관련 분야의 지식을 /제품기획의 새로운 전략적 의 성과를 평가할 수 있는
	L6 (분석 및 계획 중심)		문제를 해결하는데 필요	품 기술검토 등의 심화된 한 기술을 기반으로 일반적 · 관리할 수 있는 수준
	L5 (분석 중심)	SW제품기획에 관한 기업 일상적이지 않은 문제 해 SW제품기획을 수행하고 E	결에 필요한 기술을 기반	으로 일반적 권한 내에서



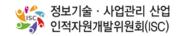
#### SW제품기획 수준정의서 [7]

직 무 명		SW제품기획	수 준	7(계획	중심)
직무수준 정의		SW제품기획에 관한 중장기 로드맵 수립 등 고도의 전문 지식과 관련 분야와의 연계 지식, 새로운 지식과 절차를 개발하고 관련 분야의 지식을 통합하기 위해 필요한 연계적 기술을 기반으로 SW제품기획의 새로운 전략적 해결방안을 제시하고, 조직의 성과를 관리하고 타인의 성과를 평가할 수 있는 수준			
X	<del>가</del> 율성과 책임성	SW제품기획에 관한 전략 타인의 성과를 평가	적 해결방안을 제시하고	조직의 성과	를 관리하고
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	SW제품 중장기 로드맵 수립	SW제품 기획에 대한 사업 선정 계획 수립, 제품 라 라이프싸이클(Lifecycle) - 설정하여 중장기 로드맵을	인업(Line-up) 결정, 제품 수립 및 중장기 목표를		필수
필 요	SW제품 시장성 분석	SW제품 시장성 분석이 성공가능성에 대한 정 추진전략으로 SW제품 가격 비용 효과분석을 수행하고 개발하여 시장성을 평가하는	성보를 파악하기 위한 경책, 매출, 비용분석 및 고 제품 모형(Mockup)을		필수
능 력 단 위	SW제품 개발 계획 수립	개발하고자 하는 SW 7 요구사항 정의, 개발 목표 계획, 투입 자원 계획, 개 능력이다.	도 수립, 예산 계획, 일정	SW제품기획	필수
위	SW제품 판매 계획 수립	수요자에게 SW제품을 판 인증전략, 라이선스 정책을 판매방안을 기획하는 능력여	계획하고 제품 패키징 및		필수
	SW제품 마케팅 계획 수립	고객 분류 기준에 따라 고대상 고객을 결정하고, 고핵심 요구사항을 도출하고 고객을 관리하는 능력이다.	객의 요구사항을 분석하여 이를 서비스에 반영하여		필수



# SW제품기획 수준정의서 [6]

직 무 명		SW제품기획	수 준	6(분석 및	계획 중심)
	직무수준 정의	SW제품기획에 관한 SW제품 시장성 분석, SW제품 기술검토 등의 심화된 전문 지식과 예측불가능한 문제를 해결하는데 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 SW제품기획을 수행하고 조직의 과업을 관리할 수 있는 수준			
7	<del>가</del> 율성과 책임성		반적 권한 내에서 SW자 수행하고 SW제품기획 조기		
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	SW제품 기술 검토	소프트웨어 기획을 위하여 표준 및 특허 기술과 요 개발플랫폼을 분석하여 선정하고, 선정된 기술을 개발에 최적의 기술을 능력이다.	2픈소스 소프트웨어 및 여 사용할 기술을 을 평가하여 소프트웨어		필수
필 요	SW제품 시장성 분석	SW제품 시장성 분석이 성공가능성에 대한 정 추진전략으로 SW제품 비용분석 및 비용 효과 모형(Mockup)을 개발하 능력이다.	보를 파악하기 위한 가격 정책, 매출, '분석을 수행하고 제품		필수
능력 단위	SW제품 개발 계획 수립	개발하고자 하는 SW 지요구사항 정의, 개발 등 일정 계획, 투입 자원 기수립하는 능력이다.	목표 수립, 예산 계획,	SW제품기획	필수
	SW제품 지원 계획 수립	SW제품 사용자의 요구역 사용자 맞춤화 전략, 사목 개선 계획을 수립하는 능	후 지원계획 및 SW제품		필수
	SW제품 판매 계획 수립	수요자에게 SW제품을 SW제품의 인증전략, 라이 제품 패키징 및 판매방인	기선스 정책을 계획하고		필수
	SW제품 마케팅 계획 수립	고객 분류 기준에 따라 있는 대상 고객을 결정하 분석하여 핵심 요구시 서비스에 반영하여 고객	h고, 고객의 요구사항을 하을 도출하고 이를		필수



기업 내부 환경 분석	기업 내부의 비즈니스 전략, 조직, 핵심 역량, 관리 절차, 재무 구조를 분석하여 SW제품 기획에 필요한 역량과 전략을 분석하는 능력이다.	필수
기업 외부 환경 분석	시장동향 조사, 소비자 요구 분석, 정보기술 정책 파악, 기술동향 검토, 경쟁사 분석, 대체재 파악을 통해 외부 환경에 대한 종합적 분석을 수행하는 능력이다.	필수
SW제품 명세 작성	사용자의 요구사항을 정확히 이해하여 제품의 명세와 이를 구현하기 위한 기초 아키텍처를 수립하고 운영환경과 운용 시나리오를 정의하는 능력이다.	필수



#### SW제품기획 수준정의서 (5)

직 무 명		SW제품기획	수준	5(분석	중심)
SW제품기획에 관한 기업내부 및 외부 환경 분석 등 일상적이지 않은 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 SW제품기획을 수행하고 타인의 과업을 관리할 수 있는			반으로 일반적		
자율성과 책임성 SW제품기획에 관한 일반적 권한 내에서 기업내부 및 외부 환경분 과업을 수행하고 타인의 과업을 관리			경분석 등의		
	능력단위명	능력단위	<b>니정의</b>	세분류	필수/선택
필	기업 내부 환경 분석	기업 내부의 비즈니스 전 관리 절차, 재무 구조를 분 필요한 역량과 전략을 분석	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -		필수
필요 능력단위	기업 외부 환경 분석	시장동향 조사, 소비자 요 파악, 기술동향 검토, 파악을 통해 외부 환경이 수행하는 능력이다.	경쟁사 분석, 대체재	SW제품기획	필수
	SW제품 명세 작성	사용자의 요구사항을 정명세와 이를 구현하기 수립하고 운영환경과 운용 능력이다.	위한 기초 아키텍처를		필수



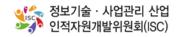
# IT기술영업 직무기술서

직 무 명		IT기술영업	직 종	IT마케팅
	직무정의		로 고객 관리 및 영업 합한 솔루션 제안으로 협	
	수 준		정 의	
직 무 수 준 정 의	L7 (전략 수립)		시장 전반에 대한 정보를 !  략을 제시할 수 있으며 :	
	L6 (분석/제안)		· 기술영업시장 현황분석을 전반을 수행할 수 있는 수	
	L5 (조사/지원)		식과 기술영업시장 현황분/ 어진 기준에 따라 업기회 <sup>**</sup> -행할 수 있는 수준	



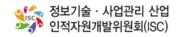
# IT기술영업 수준정의서 [7]

직 무 명 IT기술영업 수 준		7(전략	수립)		
	직무수준 정의		시장 전반에 대한 정보를 b .략을 제시할 수 있으며 7		
자율성과 책임성 창의적인 기술영업 전략을 수립하고 이를 수주하고 수행할 - 기술영업조직을 자율적으로 구성하고 계약에 대한 총괄 관리				수 있는	
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
ᆱᇯ ᄵᇒ다.	기술영업 전략수립	기업의 수익 창출을 위해	란 사업 발굴을 통한 시장의 요구와 정부시책의 기술 현황을 분석하는		필수
	수주전략수립		수주를 위하여 고객 요구, ト 우위 요소를 도출하여	IT기술영업	필수
	사업계약 협상	고객과 업무범위 재정의	자 선정 후 계약 전까지 및 가격 협의를 통하여 준으로 합의를 도출하는		필수



### IT기술영업 수준정의서 [6]

직 무 명		IT기술영업	수 준	6(분석	석/제안)
	직무수준 정의		전문적인 정보기술 지식과 기술영업시장 현황분석을 기반으로 전략수립, 영어, 제안 계약 및 협력선 관리전반을 수행할 수 있는 수준		
7	<b>다율성과 책임성</b>	구성된 영업 및 제안 진행	조직을 관리하고 제안	작업을 총괄하	며 계약협상을
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	기술영업시장 현황분석	기업의 수익 창출을	이란 사업 발굴을 통한 위해 시장의 요구와 내외부의 기술 현황을		필수
	기술영업 전략수립	기업의 수익 창출을	이란 사업 발굴을 통한 위해 시장의 요구와 내외부의 기술 현황을		필수
필 요	사전 기술영업		IT시장의 로드맵과 : 사례를 통해 고객사에 하는 능력이다.		필수
능 력 단	수주전략수립		의 수주를 위하여 고객 레안 평가 우위 요소를 는 능력이다.		필수
위	기술영업 제안 작업	서비스에 대해 가격견	· 판매하고자하는 상품과 적, 제안서, 제안설명, ·여 고객이 구매를 력이다.		필수
	사업계약 협상	고객과 업무범위 재정의	자 선정 후 계약 전까지 및 가격 협의를 통하여 P으로 합의를 도출하는		필수
	협력선 관리	협력선관리란 기술영업 발굴하여 지속적인 관계	전후에 필요한 협력선을 를 유지하는 능력이다.		필수



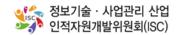
# IT기술영업 수준정의서 (5)

직 무 명		IT기술영업	수준	5(조사	/지원)
	직무수준 정의	대한 전반적인 지원과 주어	제한적 전문 정보기술 지식과 기술영업시장 현황분석을 기반으로 영업관리에 대한 전반적인 지원과 주어진 기준에 따라 업기회 발굴, 사전기술영업, 제안, 사후관리, 협력선관리를 수행할 수 있는 수준		
7	<del>가</del> 율성과 책임성	완성된 기술영업 전략에 영업관리 지원 및 협력선을	따라 사업기회를 발굴하고 을 관리	그 제안 작업-	을 수행하며,
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	기술영업시장 현황분석	기술영업시장 현황분석이 기업의 수익 창출을 위해 변화, 기업 내외부의 능력이다.	시장의 요구와 정부시책의		필수
	기술영업 현황분석	기술영업 현황분석이란 파악하여 구체적인 고객들 발굴하는 능력이다.			필수
필 요	사전 기술영업	사전 기술영업이란 IT시장 솔루션 납품 사례를 통하 예산을 준비하는 능력이다	대 고객사에 IT 기획 및		필수
능력 단위	기술영업 제안 작업	기술영업 제안 작업이란 서비스에 대해 가격견 성능테스트를 제공하여 고 제안하는 능력이다.		IT기술영업	필수
	기술영업 사후관리	기술영업 사후관리란 사업 발굴을 위하여 고객과 저 능력이다.			필수
	협력선 관리	협력선관리란 기술영업 발굴하여 지속적인 관계를	전후에 필요한 협력선을 유지하는 능력이다.		필수
	영업관리 지원	영업관리 지원이란 계약 관리하고 영업 실적 및 결 관리하는 능력이다.	ᆤ 사항의 이행 여부를 결과 분석을 통하여 성과를		필수



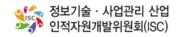
#### IT서비스기획 직무기술서

	직 무 명	IT서비스기획	직 종	IT마케팅	
	직무정의	정보기술 환경 분석을 통해 고객과 시장의 수요에 맞는 IT서비스를 발굴하고, 제품 및 솔루션 융합으로 새로운 서비스를 기획하는 일이다.			
	수 준		정 의		
직 무 수 준 정 의	L7 (전략수립)	고도화된 내·외부 시장 분석을 통해 창의적인 신규 IT서비스를 발굴ㅎ 제시하고 정보기술 모형을 설계하고 마케팅 전략을 수립할 수 있는 수준			
	L6 (분석/설계)	심화된 내·외부 환경 분석을 통해 IT서비스를 잘굴할 수 있고, 정보기술 모형 설계 및 운영자원 투입 전략을 수립하며 마케팅 전략 수립을 지원할 수 있는 수준			
	L5 (조사/지원)	전문적인 정보기술 지식을 기반으로 내·외부 환경 분석을 수행하고 사업기회를 발굴하고 운영자원 투입계획 수립을 지원할 수 있는 수준			



#### IT서비스기획 수준정의서 [7]

직 무 명		IT서비스기획	수 준	7(전릭	수립)
직무수준 정의		고도화된 내·외부 시장 분석을 통해 창의적인 신규 IT서비스를 발굴하여 제시하고 정보기술 모형을 설계하고 마케팅 전략을 수립할 수 있는 수준			
자율성과 책임성 신규 IT서비스를 기획하여 조직과 자원을 투입하고 해당 서비스기 총괄 책임			기획에 대한		
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
필요 능규	IT마케팅 STP전략 수립	욕구에 근거하여 동질적인 시장 경쟁상황과 자사의 경쟁우위를 가질 수 있	이란 제품 범주와 소비자 ! 여러 고객집단을 나누고 능력을 고려하여 가장 는 시장을 선정하며 그 제품을 적합한 위치에	IT마케팅	필수
능 퓩 단 위	정보기술 모형 설계	비즈니스 현황 분석, 정보 단기 전략과 단기 소. 정보기술 개념도와 모형을	정보기술 기획을 위해 기술 환경 분석, 정보기술 요비용 계획을 기반으로 · 작성하고, 정보기술 구축 ·며, 정보기술 운영 모형을	정보기술 기획	필수



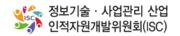
#### IT서비스기획 수준정의서 (6)

직 무 명		IT서비스기획	수 준	6(분석	덕/설계)
	직무수준 정의	심화된 내·외부 환경 분석을 통해 IT서비스를 발굴할 수 있고, 정보기술 모형 설계 및 운영자원 투입 전략을 수립하며 마케팅 전략 수립을 지원할 수 있는 수준			
7	<b>자율성과 책임성</b>	신규 IT서비스 기획 방업 업무를 할당하여 전략과	안에 따른 조직을 구성하 정보기술 모형을 구현	고, 서비스 기	획 조직원에게
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
ᆌ 여 시 하 한 한 하	기술영업시장 현황분석	기술영업시장 현황분석여기업의 수익 창출을 정부시책의 변화, 기업분석하는 능력이다.	위해 시장의 요구와	IT기술영업	필수
	IT마케팅 STP전략 수립	IT마케팅 STP 전략수소비자 욕구에 근거고객집단을 나누고 시능력을 고려하여 가장 경시장을 선정하며 그 시제품을 적합한 위치에 설	하여 동질적인 여러 장 경쟁상황과 자사의 령쟁우위를 가질 수 있는  장의 고객에게 자사의	IT마케팅	필수
	정보기술 모형 설계	정보기술 모형 설계란 비즈니스 현황 분석, 정보기술 단기 전략과 기반으로 정보기술 개념 정보기술 구축 요소기· 정보기술 운영 모형을 설	정보기술 환경 분석, 단기 소요비용 계획을 로와 모형을 작성하고, 술 확보방안을 세우며,	ᅯᆸᆌᄾᆌᅙ	필수
	운영자원 투입계획 수립	운영자원 투입계획 수립 달성하기 위해 활용되는 구매, 설치에 관한 계획하는 능력이다.	인력, 장비·도구, 경비,	정보기술기획	필수



## IT서비스기획 수준정의서 (5)

직 무 명		IT서비스기획	수준	5(조사	/지원)
	직무수준 정의	전문적인 정보기술 지식을 기반으로 내·외부 환경 분석을 수행하고, 사업기회를 발굴하고 운영자원 투입계획 수립을 지원할 수 있는 수준			
×	<del>가</del> 율성과 책임성	조직내 주어진 목표에 따 기획조직원의 계획수립을	라 IT서비스 발굴을 위한 지원	조사와 분석	을 수행하고
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
ᆒᇯᆝᇰᇷᆉ	기술영업시장 현황분석	기술영업시장 현황분석이 기업의 수익 창출을 위해 변화, 기업 내외부의 능력이다.	시장의 요구와 정부시책의	· IT기술영업	필수
	사업기회 발굴	사업기회 발굴이란 산업특구체적인 고객을 정의하고 능력이다.	별 고객 수요를 파악하여 고 사업 기회를 발굴하는	117   左 6 日	필수
	기업외부 환경 분석	기업 외부 환경 분석 이렇요구 분석, 정보기술 정물경쟁사 분석, 대체재 파악종합적 분석을 수행하는 등	을 통해 외부 환경에 대한	SW제품기획	필수
	운영자원 투입계획 수립		이란 조직의 경영목표를 인력, 장비·도구, 경비, 동을 단기적으로 계획하는		필수



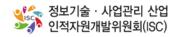
## IT품질관리 직무기술서

	직 무 명	IT품질관리	직 종	IT품질관리	
IT품질목표를 달성하기 위 <b>직무정의</b> 품질향상을 위해 교육 및 품질보증 활동을 수행하는			및 관리활동 등을 수행하		
	수 준		정 의		
직 무 수 준 정 의	L7 (정책 및 기획)	T품질관리에 관한 IT품질정책 수립, IT표준프로세스 수립 등 고도의 전문 지식과 관련 분야와의 연계 지식, 새로운 지식과 절차를 개발하고 관련 분야의 지식을 통합하기 위해 필요한 연계적 기술을 기반으로 IT품질관리의 새로운 전략적 해결방안을 제시하고, 조직의 성과를 관리하고 타인의 성과를 평가할 수 있는 수준			
	L6 (교육 및 평가)	IT품질관리에 관한 IT품질관리계획 수립, SW품질 평가 등의 심화된 전년 지식과 예측불가능한 문제를 해결하는데 필요한 기술을 기반으로 일반적 권형 내에서 IT품질관리를 수행하고 품질조직의 과업을 관리할 수 있는 수준			
	L5 (품질개선)	지식과 일상적이지 않은	교육 관리, IT품질관리 개선 문제 해결에 필요한 기술 하고 타인의 과업을 관리힐	을 기반으로 일반적 권한	



# IT품질관리 수준정의서 (7)

	직 무 명	IT품질관리	수 준	7 (정책 :	및 기획)
직무수준 정의		IT품질관리에 관한 IT품질정책 수립, IT표준프로세스 수립 등 고도의 전문지식과 관련 분야와의 연계 지식, 새로운 지식과 절차를 개발하고 관련 분야의지식을 통합하기 위해 필요한 연계적 기술을 기반으로 IT품질관리의 새로운전략적 해결방안을 제시하고, 조직의 성과를 관리하고 타인의 성과를 평가할수 있는 수준			
X	<b>마율성과 책임성</b>	IT품질관리에 관한 전략? 관리하고 타인의 성과를 되	적 해결방안을 제시하고 [' 명가	Γ품질관리 조절	직의 성과를
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	IT품질정책 수립	위한 전사적 품질 IT품질표준에 부합하는	발, 운영 및 유지보수하기 [경영시스템과 국내·외 전사적인 차원의 중장기 들을 수립하고 관리하는		필수
필	IT표준프로세스 수립	표준화하고 이와 관련	차원에서 IT프로세스들을 된 절차서, 지침서들을 써 IT표준프로세스를		필수
교요 능력단위	IT품질관리계획 수립	전략들을 수립하고	단기 IT품질관리 목표와 이를 달성하기 위한 과제이행을 위한 구체적인 <sup>호</sup> 진일정 등을 수립하는	IT품질관리	필수
"	SW품질 평가	SW제품이 품질목표 품질측정 및 평가모델,	각 단계에서 산출되는 수준을 만족하는지를 측정기법, 평가프로세스를 당적으로 평가하고 후속		필수
	IT품질관리활동 개선	SW제품이 품질목표 품질측정 및 평가모델,	각 단계에서 산출되는 수준을 만족하는지를 측정기법, 평가프로세스를 <sup>당</sup> 적으로 평가하고 후속		



# IT품질관리 수준정의서 (6)

직 무 명		IT품질관리	수 준	6 (교육	및 평가)
	직무수준 정의	IT품질관리에 관한 IT품질관리계획 수립, SW품질 평가 등의 심화된 전문 지식과 예측불가능한 문제를 해결하는데 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 IT품질관리를 수행하고 품질조직의 과업을 관리할 수 있는 수준			
7	<del>가</del> 율성과 책임성		·적 권한 내에서 T품질관 ·품질관리 조직의 과업을	–	SW품질 평가
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	IT품질관리계획 수립	전사조직 차원에서 중단 전략들을 수립하고 이행과제들을 정의하고 구체적인 소요자원, 추구 수립하는 능력이다.	이를 달성하기 위한 그 과제이행을 위한		필수
	IT품질교육 관리	고객에게 높은 품질의 I 제공할 수 있도록 I 개발·운영·유지보수 IT품질관련 교육훈련을 능력이다.	T품질관리체계에 따라 하는 담당자들에게	IT품질관리	필수
필요 능력	SW품질 평가	소프트웨어 개발 공정 SW제품이 품질목표 품질측정 및 평 평가프로세스를 활용하여 평가하고 후속 조치하는	수준을 만족하는지를 경가모델, 측정기법, SW제품을 정량적으로		필수
· 단 위	IT품질관리활동 개선	소프트웨어 개발 공정 SW제품이 품질목표 품질측정 및 평 평가프로세스를 활용하여 평가하고 후속 조치하는	수준을 만족하는지를 경가모델, 측정기법, SW제품을 정량적으로		필수
	IT품질관리 개선사항 도출	IT품질관리활동이 계약점검하고 개선사항들을 경			필수
	IT품질보증계획 수립	IT개발조직에서 추진하. IT서비스에 대한 품질 결과물, 추진단계, 단위 품질보증활동 전반에 대 이를 이해관계자와 능력이다.	요구사항들을 분석하여 활동의 각 수준에 대한 한 상세계획을 수립하고		필수



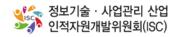
# IT품질관리 수준정의서 (5)

직 무 명 IT품		IT품질관리	수준	5 (품정	일개선)	
IT품질관리에 관한 IT품질교육 관리, IT품질관리 개선사항 도출 등의 프 지식과 일상적이지 않은 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반 내에서 IT품질관리를 수행하고 타인의 과업을 관리할 수 있는 수준					일반적 권한	
**	<del>가</del> 율성과 책임성	IT품질관리에 관한 일반적 권한 내에서 IT품질교육 관리, IT품질관리 개선사 도출 등의 과업을 수행하고 타인의 과업을 관리				
	능력단위명	능력단위	<b>기정의</b>	세분류	필수/선택	
필요 %	IT품질교육 관리	소프트웨어 개발 공정 SW제품이 품질목표 품질측정 및 평가모델, 측 활용하여 SW제품을 정량 조치하는 능력이다.	수준을 만족하는지를 정기법, 평가프로세스를	IT 프 지하다	필수	
력단위	IT품질관리 개선사항 도출	IT품질관리활동이 계획 점검하고 개선사항들을 찾		IT품질관리	필수	



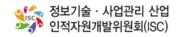
# IT테스트 직무기술서

직 무 명		IT테스트	직 종	IT품질관리
<b>직무정의</b> 테스트를 효과적으 문서화를 수행하고			장하기 위해 필요한 기획, : 는 일이다.	환경구축, 실행, 결함관리,
	수 준		정 의	
직무수준 정의	L7 (기획 및 계획)	T테스트에 관한 테스트 기획, 테스트 진단 컨설팅 등 고도의 전문 지식 관련 분야와의 연계 지식, 예측 불가능한 문제해결에 필요한 기술을 기반으 일반적 권한 내에서 IT테스트를 수행하고, 테스트 조직의 과업을 관리 할 있는 수준		
	L6 (분석 및 설계)	지식과 일상적이지 않은	분석, 테스트 설계 테스트 문제 해결에 필요한 기술 고 타인의 과업을 관리할 -	을 기반으로 일반적 권한
	L5 (실행)		통합, 시스템 테스트 실형 한 기술을 기반으로 제한된	



# IT테스트 수준정의서 (7)

	직 무 명	IT테스트	수 준	7 (기획	및 계획)
직무수준 정의		관련 분야와의 연계 지식,	기획, 테스트 진단 컨설팅 . 예측 불가능한 문제해결에 스트를 수행하고, 테스트 조	필요한 기술	을 기반으로
X	<del>하</del> 율성과 책임성	IT테스트에 관한 일반적인 과업을 수행하고 테스트 2	권한 내에서 테스트 기획, 조직의 과업을 관리	테스트 진단	컨설팅 등의
	능력단위명	능력단	·위정의	세분류	필수/선택
	테스트 기획		스트를 위하여 사업환경 업목표 설정, 사업정책을		필수
필	테스트 진단 컨설팅	대한 전반적인 수행 역량- 조직체계, 테스트 프로세	가/향상하기 위해 테스트에을 진단하는 것으로 테스트 스와 활동, 테스트 환경과 등을 측정하고 개선 방안을		필수
요 능력단위	테스트 계획	"	위하여 테스트 환경 분석,  스트 계획 수립, 테스트 · 능력이다.	IT테스트	필수
	IT테스트 관리		수 있는 위험을 식별하여 노트 산출물을 관리하는		필수
	테스트 완료	수행정도를 측정하여	스트 목표 대비 테스트 테스트 완료 여부를 . 단계에서 발생된 수치적    하는 능력이다.		필수



# IT테스트 수준정의서 (6)

	직 무 명	IT테스트	수 준	6 (분석	및 설계)
	직무수준 정의	지식과 일상적이지 않은	IT테스트에 관한 테스트 분석, 테스트 설계 테스트 관리 등의 심화된 전문 지식과 일상적이지 않은 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권힌 내에서 IT테스트를 수행하고 타인의 과업을 관리할 수 있는 수준		일반적 권한
7	자율성과 책임성	IT테스트에 관한 일반적 등의 과업을 수행하고 티	권한 내에서 테스트 분석 h인의 과업을 관리	, 테스트 설계	, 테스트 관리
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	테스트 계획	테스트 목적을 달성하기 분석, 테스트 전략 수립 테스트 방법을 선정하고	, 테스트 계획 수립,		필수
	IT테스트 분석	테스트 설계를 수행하기 및 테스트 베이시스를 능력이다.			필수
필요 능력	IT테스트 요구사항 분석	테스트 설계를 수행 요구사항을 식별하고 분~		IT테스트	필수
다 위	IT테스트 설계	테스트 수행을 위해서 표준을 정의하고 테스트 능력이다.			필수
	IT테스트 케이스 설계	테스트를 수행하기 우 케이스 설계기법을 활용 작성하는 능력이다.			필수
	IT테스트 결과 관리	테스트 수행 결과에 <sup>1</sup> 결함을 관리하는 능력이			필수



IT테스트 관리	테스트 실행 중 발생할 수 있는 위험을 식별하여 관리하고 작성된 테스트 산출물을 관리하는 능력이다.	필수
테스트 완료	계획단계에서 수립한 테스트 목표 대비 테스트 수행정도를 측정하여 테스트 완료 여부를 결정하고, 완료된 테스트 단계에서 발생된 수치적 데이터를 수집, 분석, 평가하는 능력이다.	필수
테스트 자동화	효율적인 테스트 수행을 지원하기 위하여 자동화 도구 정의, 자동화 도구 실행 ,자동화 도구 결과 평가하는 능력이다.	필수



# IT테스트 수준정의서 (5)

직 무 명		IT테스트	수준	5 (실	실행)
	직무수준 정의	IT테스트에 관한 단위, 통합, 시스템 테스트 실행 등의 포괄적인 지식과 특정한 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 제환된 권한 내에서 IT테스트를 수행할 수 있는 수준			
X	<del>가</del> 율성과 책임성	IT테스트에 관한 제한적 과업을 수행	권한 내에서 단위, 통합,	시스템 테스트	트 실행 등의
	능력단위명	능력단역	뷔정의	세분류	필수/선택
	IT테스트 요구사항 분석	테스트 설계를 수행하기 식별하고 분석하는 능력이			필수
	IT테스트 케이스 설계	테스트를 수행하기 위하여 설계기법을 활용하여 테스 능력이다.			필수
	IT테스트 환경 구축	테스트를 수행하기 위하여 테스트 데이터, 테스트 능력이다.			필수
필 요	IT테스트 환경 점검	테스트를 수행하기 위하여 점검할 수 있는 능력이다.	시 사전에 테스트 환경을		필수
능력단	단위테스트 실행	개발자가 작성한 기능이 구현 되었는지의 여부를 7		IT테스트	필수
위	통합테스트 실행	컴포넌트 및 인터페이 <i>스</i> 여부를 검증하는 능력이다			필수
	시스템테스트 실행	실환경과 유사한 환경에 대한 테스트 환경을 준비 능력이다.			필수
	인수테스트 실행	제품 및 고객의 요구사 동작여부를 검증하는 능력			필수
	IT테스트 결과 관리	테스트 수행 결과에 <sup>©</sup> 결함을 관리하는 능력이다			필수



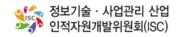
# IT감리 직무기술서

직 무 명		IT감리	직 종	IT품질관리
정보시스템의 효율성을 향상시키고 안전성을 확보하기 위하여 <b>직무정의</b> 관점에서 정보시스템의 기획, 구축 및 운영 등에 관한 사항을 점검하고 문제점이 개선 되도록 시정조치사항을 도출하고 확인 하는			관한 사항을 종합적으로	
	수 준		정 의	
지 무 수 준 정 의	L7 (계획 및 관리 중심)	통보, 감리종료 등 고도의 새로운 지식과 절차를	수립, 현장감리 착수, 현정 전문 지식과 관련 분야와 개발하고 통합하기 위해 해결방안을 제시하고 적용 명가할 수 있는 수준	의 연계 지식을 보유하고, 필요한 연계적 기술을
	L6 (보고 및 시정조치 중심)	현장감리 종료, 감리 보고 일상적이지 않은 문제 하	단계 현장감리 수행, 감 2서 통보, 시정조치 확인  결에 필요한 기술을 기반 직의 과업을 관리할 수 있	등의 심화된 전문 지식과 으로 일반적 권한 내에서
	L5 (수행 중심)	설계단계 현장감리 수행, 등의 포괄적 전문지식과	단계 현장감리 수행, 요구 종료단계 현장감리 수행, 특정한 문제 해결에 필요한 행하고 타인의 정해진 과업설	감리수행결과 보고서 작성 : 기술을 기반으로 제한된



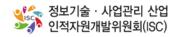
# IT감리 수준정의서 (7)

	직 무 명	IT감리	수 준	7 (계획 및	관리 중심)
직무수준 정의		IT감리에 관한 감리계획수립, 현장감리 착수, 현장감리 종료, 감리 보고서 통보, 감리종료 등 고도의 전문 지식과 관련 분야와의 연계 지식을 보유하고, 새로운 지식과 절차를 개발하고 통합하기 위해 필요한 연계적 기술을 기반으로 새로운 전략적 해결방안을 제시하고 적용하며, 감리조직의 성과를 관리하고 타인의 성과를 평가할 수 있는 수준			
X	<del>하</del> 율성과 책임성		및 관리 등의 과업을 감리 조직과 타인의 성과를		로운 전략적
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	감리계획수립	감리사업수행계획서 검토 감리일정, 감리원 편성, 2			필수
필	현장감리 착수	현장관리 착수란 감리수행 포함한 관련 이해당사자들 추가 요구사항을 접수하는			필수
요 능력 단	현장감리 종료	발주기관을 포함한 관련 이	수행결과보고서에 대하여  해당사자들 간 종료회의를 사항을 접수 및 조정하는	IT감리	필수
위	감리수행 결과 보고서 통보	과정에서 협의된 이견사항 이견에 대한 반영여부 및 발주자과 공유하고,	보란 현장감리 종료회의 및 추가 이견을 접수 후 사유 등에 대해 사업자 및 이견사항을 반영한 자와 사업자에게 공문으로		필수
	감리종료	감리용역을 수행한 후, 7 제출하여 계약서상의 요	정보시스템 구축에 대한 감리 결과물을 발주자에게 구사항이 충족되었는지의 사받아 감리용역 대가를 는 종결하는 능력이다.		필수



## IT감리 수준정의서 (6)

직 무 명		IT감리	6 리 수 준 (보고 및 시 중심		시정조치
직무수준 정의		현장감리 종료, 감리 보 일상적이지 않은 문제 <sup>†</sup>	수단계 현장감리 수행, 고서 통보, 시정조치 확인 해결에 필요한 기술을 기 조직의 과업을 관리할 수	인 등의 심화된 반으로 일반적	· 전문 지식과
7	<del>하</del> 율성과 책임성	IT감리에 관한 일반적 수행하고 감리 조직의 괴	권한 내에서 감리 보고 h업을 관리	및 시정조치	등의 과업을
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	사업착수단계 현장감리 수행	사업착수단계 현장감리 사전 준비된 계획의 적 발주기관과 사업수행기관 사업수행계획 관련문서여 점검하고 문제점을 개선,	정성을 점검하기 위해 한 간 체결된 계약문서, 에 대하여 종합적으로		필수
필	감리수행결과 보고서 작성	감리수행결과 보고서 토대로 보고서를 작성하기 감리결과를 보고서로 기 감리수행결과보고서 초인 능력이다.	기 위해 감리원이 수행한 작성하고, 이를 취합한		필수
요 능력단	현장감리 종료	현장감리 종료란 감리수 발주기관을 포함한 관 종료회의를 실시하고 추기 및 조정하는 능력이다.	한련 이해당사자들 간	IT감리	필수
위	감리수행 결과 보고서 통보	감리수행결과 보고서 통 과정에서 협의된 이견사학 후 이견에 대한 반영여 사업자 및 발주자과 반영한 감리수행결고 사업자에게 공문으로 통보	항 및 추가 이견을 접수 부 및 사유 등에 대해 공유하고, 이견사항을 보고서를 발주자와		필수
	시정조치 확인	시정조치 확인( 감리수행결과보고서의 개 결과를 발주자의 승인 로 감리원이 시정조치 여부 포함한 시정조치확인 능력이다.	선방향에 대한 시정조치후 감리법인에 제출하고 및 조치 미흡사항을		필수



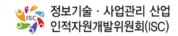
# IT감리 수준정의서 (5)

직 무 명		IT감리	수준	5 (수형	( <del>중</del> 심)	
직무수준 정의		IT감리에 관한 사업착수단계 현장감리 수행, 요구정의단계 현장감리 수행, 설계단계 현장감리 수행, 종료단계 현장감리 수행, 감리수행결과 보고서 작성 등의 포괄적 전문지식과 특정한 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 제한된 권한 내에서 IT감리를 수행하고 타인의 정해진 과업을 관리할 수 있는 수준				
X	<b>가율성과 책임성</b>		IT감리에 관한 제한적 권한 내에서 감리 수행 및 보고서 작성 등의 과업을 수행하고 타인의 정해진 과업을 관리			
	능력단위명	능력단위	<b>니정의</b>	세분류	필수/선택	
	사업착수단계 현장감리 수행	사업착수단계 현장감리 사전 준비된 계획의 적 발주기관과 사업수행기관 사업수행계획 관련문서어 점검하고 문제점을 개선, 5	정성을 점검하기 위해 간 체결된 계약문서, 대하여 종합적으로		필수	
<b>当</b> o	요구정의단계 현장감리 수행	점검하기 위해 사업 수행	반영 식별의 적절성을		필수	
요	설계단계 현장감리 수행	설계단계 현장감리 수현 적정성을 점검하기 위 과업내용이 적정하게 반영 검사 항목별로 적합 여부 구체화 되었는지 점검하는	니해 설계 산출물에 되고 과업대비표가 세부 브를 판정할 수 있도록	IT감리	필수	
	종료단계 현장감리 수행	종료단계 현장감리 수행의 최종산출물의 적정성을 산출물의 충분성과 적정성 여부를 확인하는 능력이다.	점검하기 위해 최종 성을 점검하고 과업이행		필수	
	감리수행결과 보고서 작성	감리수행결과 보고서 작성 보고서를 작성하기 위 감리결과를 보고서로 조 감리수행결과보고서 초안 능력이다.	해 감리원이 수행한 상하고, 이를 취합한		필수	



## IT감사 직무기술서

직무명	IT	감사	직 종	IT품질관리			
직무정의		IT를 운영하는데 있어 거버넌스 차원의 관련법, 제도, 내부 정책, 역할, 가이드라인, 규범, 기술표준 등을 준수하도록 지속적인 통제관리를 수행하는 자이다.					
	세분류	능력단위명	능력단위코드	능력단위요소	필수/선택		
		감사계획 수립		정기 검사계획 수립하기	필수		
		14/1/14 Tu		특정 검사계획 수립하기	로 프		
		감사 사전준비		검사사전통지 및 검사자료 요청하기	필수		
		급시 시간관리		검사사전준비협의회 개최하기	2T		
				검사착수하기			
주요 업무	IT감사			사전 징구자료 검토하기			
	(능력단위 미개발)	감사실시		면담하기	필수		
				감사자료 검토하기	-		
				지적사항 확정하기			
		감사결과		귀임보고하기	필수		
		보고		검사서 작성하기	<u></u> 글구		
				검사결과 통보 및 조치하기	_		
		감사사후관리		검사결과 정리내용 사후관리하기	필수		
	핵심 역량명		· 핵	심역량 정의			
	검사계획수립 역량	검사업무 수행상 역점사항을 충분히 반영하여, 검사의 기본방향, 검사의 종류, 검사대상 및 시기, 주요검사 실시 범위 등 검사업무 운영에 관한 기본계획을 수립					
핵심 역량	검사 실시 역량		기 검토 및 면담. 토와 검사 증적	, 관련법/제도, 규정 및 품의 확보	서 등 검사		
	검사결과 보고 역량		검사의 목적과 범위, 대상기간, 정보시스템 환경 등에 관한 일반사항, 발견 사항 및 종합평가의견 등을 포함하는 검사 보고서 작성				



	선행직무	후행직무
경력개발경로	정보기술기획, IT품질관리, IT감리	IT감리

참고 : 금융감독원, IT검사업무안내서



# 정보보호관리 직무기술서

	직 무 명	정보보호관리	직 종	정보보호		
정보 자산을 안정적으로 운영하는 데 필요한 보안정책을 법제도 준수, 보호관리 활동을 수행하며, 위험관리에 기반한 도출하여 실행토록 관리하는 일이다.						
	수 준		정 의			
직 무 수 준 정 의	L7 (기획 및 감사 중심)	정보보호관리·운영에 관한 정보보호정책 기획, 개인정보보호 기획, 보역 위험관리, 내부보안 감사수행 등 고도의 전문 지식과 관련 분야와의 연기 지식을 보유하고, 새로운 지식과 절차를 개발하고 통합하기 위해 필요함 연계적 기술을 기반으로 새로운 전략적 해결방안을 제시하고 적용하며 개발조직의 성과를 관리하고 타인의 성과를 평가할 수 있는 수준				
	L6 (관리 및 검토 중심)	정보보호관리·운영에 관한 보안 위험관리, 정보보호 계획수립, 관리적 보여운영, 보안성 검토, 내부보안 감사수행 등의 심화된 전문 지식과 일상적이 않은 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 정보보호관리·운영을 수행하고 개발 조직의 과업을 관리할 수 있는 수준				
	L5 (운영 중심)	정보보호관리·운영에 관한 정보보호 계획수립, 관리적 보안 운영, 보안성 검토등의 포괄적 전문지식과 특정한 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 제한된 권한 내에서 정보보호관리·운영을 수행하고 타인의 정해진 과업을 관리할 수 있는 수준				



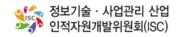
## 정보보호관리 수준정의서 [7]

	직 무 명	정보보호관리	수 준	7 (기획 및	감사 중심)
직무수준 정의		정보보호관리·운영에 관한 정보보호정책 기획, 개인정보보호 기획, 보안 위험관리, 내부보안 감사수행 등 고도의 전문 지식과 관련 분야와의 연계 지식을 보유하고, 새로운 지식과 절차를 개발하고 통합하기 위해 필요한 연계적 기술을 기반으로 새로운 전략적 해결방안을 제시하고 적용하며, 개발조직의 성과를 관리하고 타인의 성과를 평가할 수 있는 수준.			
7	<del>하</del> 율성과 책임성		· 정보보호 기획 및 감시 ·제시·적용하며 정보보호 결		
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	정보보호 정책 기획	정보보호 활동의 근거를 산업에서 정하는 정보보호	포하고 필요에 따라 제정		필수
필요	개인정보보호 기획	정책과 제도를 수립하고,	개인정보보호에 필요한 법과 정책을 준수하기 위한 을 수립하고 실행결과를	저나나충	필수
능 력 단 위	보안 위험관리	위험 평가를 수행하기	별, 위협 및 취약점 분석, 위하여 계획을 수립 및 내에서 필요한 통제방안을 하는 능력이다.	정보보호 관리·운영	필수
	내부 보안 감사 수행	통제절차의 기록과 행동 조사하고 관련 증거를 수	안 조직의 보안과 관련된 등을 객관적, 독립적으로 집하여 분석함으로써 주요 I, 가용성, 관리의 적정성을		필수



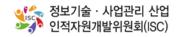
## 정보보호관리 수준정의서 [6]

	직 무 명	정보보호관리	수 준	6 (관리 및	검토 중심)
직무수준 정의		정보보호관리·운영에 관한 보안 위험관리, 정보보호 계획수립, 관리적 보안 운영, 보안성 검토, 내부보안 감사수행 등의 심화된 전문 지식과 일상적이지 않은 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 정보보호관리· 운영을 수행하고 개발 조직의 과업을 관리할 수 있는 수준			
7	<del>가</del> 율성과 책임성	정보보호관리·운영에 관학 과업을 수행하고 정보보	한 일반적 권한 내에서 <u>박</u> 호 조직의 과업을 관리	보안 위험관리	및 검토 등의
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
	보안 위험관리	보안 위험관리란 자산 분석, 위험 평가를 수행하 및 실행하고, 제한된 통제방안을 선택함으로 능력이다.	가기 위하여 계획을 수립 자원 내에서 필요한		필수
필	정보보호 계획 수립		상 범위를 설정하고		필수
요 능력단위	관리적 보안 운영	관리적 보안 운영이 교육하고, 정책이 현정 점검하고, 침해사고 발생 대응하는 능력이다.	ያ에서 이행되는 지를	정보보호 관리·운영	필수
쒸	보안성 검토	보안성 검토란 정보통신 정보서비스 개발 등 사전에 조직의 보안위협 제거하거나 경감하기 위 이행하여 보안위험을 최소	정보화 사업에 대하여 요소를 도출하고, 이를 한 보안대책을 수립하고		필수
	내부보안 감사수행	시정조치 확인 <sup>6</sup> 감리수행결과보고서의 개 결과를 발주자의 승인 <sup>4</sup> 감리원이 시정조치 여부 포함한 시정조치확인 능력이다.	선방향에 대한 시정조치 후 감리법인에 제출하고 및 조치 미흡사항을		필수



## 정보보호관리 수준정의서 (5)

직 무 명		정보보호관리	수준	5 (운영	! <del>중</del> 심)
	직무수준 정의	정보보호관리·운영에 관한 등의 포괄적 전문지식과 - 권한 내에서 정보보호관리 있는 수준	- 특정한 문제 해결에 필요	한 기술을 기빈	는으로 제한된
X	<del>가</del> 율성과 책임성	정보보호관리·운영에 관한 수행하고 타인의 정해진 고		리적 보안 운영	등의 과업을
	능력단위명	능력단위	<b>니정의</b>	세분류	필수/선택
필요 사 한 단 위	정보보호 계획수립	정보보호 계획 수립이란 정보보호의 목표와 대 자원계획을 포함하는 관리 대책에 대한 실행 계획을 -	상 범위를 설정하고 적, 물리적, 기술적 보안		필수
	관리적 보안 운영	관리적 보안 운영이란 정보 정책이 현장에서 이행! 침해사고 발생 시 원인 능력이다.	되는 지를 점검하고,	정보보호 관리·운영	필수
	보안성 검토	보안성 검토란 정보통신 정보서비스 개발 등 정보호 조직의 보안위협 요소 제거하거나 경감하기 위한 이행하여 보안위험을 최소화	가 사업에 대하여 사전에 글 도출하고, 이를 가 보안대책을 수립하고		필수



# 보안사고대응 직무기술서

직 무 명		보안사고대응	직 종	정보보호	
	직무정의		]를 위해 위협정보를 탐지 향을 준 증거를 확보 및 분		
	수 준		정 의		
지 무 수 준 정 의	L7 (관리 및 포렌식 중심)	보안사고대응에 관한 침해대응팀(CERT) 구축, 디지털 포렌식, 사이버수사 등 고도의 전문 지식과 관련 분야와의 연계 지식을 보유하고, 새로운 지식과 절차를 개발하고 통합하기 위해 필요한 연계적 기술을 기반으로 새로운 전략적 해결방안을 제시하고 적용하며, 보안조직의 성과를 관리하고 타인의 성과를 평가할 수 있는 수준			
	L6 (분석 중심)	보안사고대응에 관한 디지털 포렌식, 사이버수사, 침해사고 분석, 악성코드 분석 등의 심화된 전문 지식과 일상적이지 않은 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 보안사고대응을 수행하고 보안 조직의 과업을 관리할 수 있는 수준			
	L5 (대응 중심)	보안사고대응에 관한 침해사고 분석, 악성코드 분석, 보안로그 분석, 보안이벤트 대응 등의 포괄적 전문지식과 특정한 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 제한된 권한 내에서 보안사고대응을 수행하고 타인의 정해진 과업을 관리할 수 있는 수준			



## 보안사고대응 수준정의서 [7]

직 무 명		보안사고대응	수 준	7 (관리 및 포	
직무수준 정의		보안사고대응에 관한 침해대응팀(CERT) 구축, 디지털 포렌식, 사이버수사 등고도의 전문 지식과 관련 분야와의 연계 지식을 보유하고, 새로운 지식과절차를 개발하고 통합하기 위해 필요한 연계적 기술을 기반으로 새로운전략적 해결방안을 제시하고 적용하며, 보안조직의 성과를 관리하고 타인의성과를 평가할 수 있는 수준			
자율성과 책임성 보안사고대응에 관한 관리 및 디지털 포렌식 등의 과업을 전략적 해결방안을 제시·적용하며 보안사고대응 조직과 타인			– –	–	
	능력단위명	능력단	위정의	세분류	필수/선택
ᆱ 여 사 하다 다	침해대응팀(CERT) 구축	침해대응팀(CERT) 구축 구성하고 활동계획을 수립 침해사고를 예방하고 다 구축하는 능력이다.	한 후 국내외 공조를 통해		필수
	디지털 포렌식	발생된 특정 행위의 사실	디바이스를 매개체로 하여 관계를 규명하고, 법정에서 있도록 요건을 갖추어 제, 분석, 제출 검증하는	보안사고 분석대응	필수
	사이버수사	사이버 수사란 디지털 다발생된 사이버상 불법 행약 증명하여 범죄를 포착하고 사이버범죄를 해결하는 능해	니의 사실 관계를 법적으로 실체적 진실을 규명하며,		필수



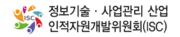
# 보안사고대응 수준정의서 (6)

직 무 명		보안사고대응	보안사고대응 수 준 6 (분석		석 <del>중</del> 심)
직무수준 정의		보안사고대응에 관한 디지털 포렌식, 사이버수사, 침해사고 분석, 악성코드 분석 등의 심화된 전문 지식과 일상적이지 않은 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 일반적 권한 내에서 보안사고대응을 수행하고 보안 조직의 과업을 관리할 수 있는 수준			
7	자율성과 책임성		반적 권한 내에서 침해시 고대응 조직의 과업을 관리		드 분석 등의
	능력단위명	능력단:	위정의	세분류	필수/선택
	디지털 포렌식	디지털 포렌식이란 디지! 하여 발생된 특정 행위의 법정에서 증거자료로 사 갖추어 증거물을 수집, 여 검증하는 능력이다.	사실 관계를 규명하고, 용될 수 있도록 요건을		필수
필요 능.	사이버수사	사이버 수사란 디지털 디 발생된 사이버상 불법 법적으로 증명하여 범결 진실을 규명하며, 시 능력이다.	행위의 사실 관계를 죄를 포착하고 실체적	보안사고	필수
력 단 위	침해사고 분석	침해사고 분석이란 침해 목적, 과정, 영향을 제시하는 능력이다.		분석대응	필수
	악성코드 분석	악성코드 분석이란 컴퓨 있는 소프트웨어를 실행 통제된 상황에서 실행한 능력이다.	하지 않고 분석하거나,		필수



# 보안사고대응 수준정의서 (5)

직 무 명		보안사고대응 수준		5 (대응 중심)	
직무수준 정의		보안사고대응에 관한 침해사고 분석, 악성코드 분석, 보안로그 분석, 보안이벤트 대응 등의 포괄적 전문지식과 특정한 문제 해결에 필요한 기술을 기반으로 제한된 권한 내에서 보안사고대응을 수행하고 타인의 정해진 과업을 관리할 수 있는 수준			
*	<del>하</del> 율성과 책임성	보안사고대응에 관한 제힌 등의 과업을 수행하고 타인		. 분석 및 보인	는이벤트 대응
	능력단위명	능력단위	<b>시정의</b>	세분류	필수/선택
	침해사고 분석	침해사고 분석이란 침해사 과정, 영향을 분석하고 능력이다.			필수
필요 능개	악성코드 분석	악성코드 분석이란 컴퓨터 있는 소프트웨어를 실행한 통제된 상황에서 실행한 능력이다.	하지 않고 분석하거나,	보안사고	필수
력 단 위	보안로그 분석	보안로그 분석이란 사이 보안시스템 이벤트를 변 파악하고, 상관분석을 통 침해유무를 상세히 식별하 탐지정책을 개발하는 능력이	분석하여 오탐 여부를 해 공격유형, 공격자, 고, 분석결과를 기반으로	분석대응	필수
	보안이벤트 대응	보안이벤트 대응이란 조직 위하여 보안 침해사 모니터링하고, 보안 침해시 능력이다.	고의 발생 여부를		필수



## IT기술교육 직무기술서

직무명	IT7] <del>{</del>	울교육	직 종		IT기술교육		
직무정의	IT분야의 기술교육을 체계적이고 효과적으로 수행하기 위하여 IT기술교육 방향 수립과 IT기술교육 환경조성, IT기술교육 교과개발 및 자료개발, IT기술교육 성과평가 등을통해 성과 향상을 수행하는 자이다.						
	세분류	능력단위명	능력단위코드	능력단위요소		필수/선택	
	IT기술교육	IT기술교육 방향수립	2001030212_16v3	IT7]	술교육 환경분석하기	필수 기	
					술교육 드분석하기		
				[Tフ] <del>{</del>	술교육 범위도출하기		
				[T7]	술교육 방향설정하기		
			2001030204_14v2	IT7]	술교육 장소선정하기	필수	
주요 업무		IT기술교육 환경조성		IT7]	술교육 환경준비하기		
					술교육 인력관리하기		
					술교육 사후관리하기		
		IT기술교육 교과개발	2001030205_16v3		술교육 목표정의하기		
					술교육 내용편성하기	필수	
					술교육 방식설계하기		
					술교육 방식설정하기		
		IT기술교육 자료개발	2001030206_16v3	[T7]	술교육 자료기획하기	. ш.	
				[T7]	술교육 자료설계하기		
				IT7]÷	술교육 자료제작하기	필수	
				IT7]	술교육 자료보완하기		
		IT기술교육 성과평가	2001030210_14v2		술교육 평가계획수립하기	필수	
				[T7]	술교육 성과측정하기		
					술교육 측정결과분석하기		



			IT기술교육 효과산출하기			
			IT기술교육 성과평가보고서작성하기			
핵심 역량	핵심 역량명	핵심역량 정의				
	IT기술교육 교과개발	수립된 교육 전략 방향과 교육 체계를 기초하여 교육 대상자 및 교육 목표에 맞게 교과목을 도출하여 교육 이수 후에 피교육자가 얻어갈 수 있는 지식, 기능, 태도, 행동 등을 효과적으로 향상시킬 수 있도록 목표와 교수 방법을 정의하고 평가를 통해 추후 교과과정을 개선시키는 능력이다				
	IT기술교육 자료개발	IT기술교육의 목표가 효율적으로 달성될 수가 있도록 교수자와 학습자 사이의 원활한 커뮤니케이션 수단이 될 수 있도록 IT기술교육자료 제작을 기획, 설계, 개발, 보완하는 능력을 의미한다.				
	IT기술교육 성과평가	IT기술교육 성과평가란 조직의 IT기술교육의 지속적 성과 향상을 위하여 기획되어 운영되는 IT기술교육과정 운영의 성과 평가를 위한 계획 수립, 성과 측정, 성과 분석 수행과 교육효과를 산출하고 이를 종합한 보고서를 작성하여 차기 IT기술교육 계획 수립에 반영하는 능력이다.				
	선행직무		후행직무			
경력개발경로						