

부문	세부 항목	2020	2021	2022	2023	2024	합계	비율
		(21회)	(22회)	(23회)	(24회)	(25회)		
I. 감리 관련 법/제도 및 관련 기술	정보시스템 감리기준	2	4	5	2	2	15	40.5%
	정보시스템 감리 수행 가이드		1	1	1	3	6	16.2%
	전자정부법 시행령		1	2	1		4	10.8%
	전자정부법	2			1	1	4	10.8%
	정보시스템감리원 윤리가이드	1	1			1	3	8.1%
	정보시스템 운영 및 유지보수 감리 점검가이드	1	1				2	5.4%
	정보시스템감리 발주관리가이드	1					1	2.7%
	지능정보기술 감리 실무 가이드					1	1	2.7%
	SW사업자를 위한 정보시스템 감리준비 가이드					1	1	2.7%
	소계	7	8	8	5	9	37	51.4%
II. 정보화 관련 법/제도 및 지침, 가이드	SW사업 대가산정 가이드		1	3	1	1	6	17.1%
	행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영지침	1	2	1	1	1	6	17.1%
	소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 일반기준			1	2	1	4	11.4%
	공공데이터 관리지침 ²		1		1		2	5.7%
	용역계약 일반조건(계약예규)	1				1	2	5.7%
	공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 ³	1		1		1	3	8.6%
	소프트웨어진흥법		1		2		3	8.6%
	CBD SW개발 표준 산출물관리 가이드					1	1	2.9%
	인공지능 학습용 데이터 품질관리 가이드라인 및 구축안 내서 v3.0					1	1	2.9%
	총사업비 관리지침					1	1	2.9%
	ISP.ISMP 수립 공통가이드				1		1	2.9%
	소프트웨어프로세스 품질인증 운영에 관한 지침			1			1	2.9%
	국가를 당사자로하는 계약에 관한 법률 시행령		1				1	2.9%
	공공소프트웨어사업 과업변경 가이드		1				1	2.9%
	정보시스템 하드웨어 규모산정 지침	1					1	2.9%
	지능정보화 기본법	1					1	2.9%
	소계	5	7	7	8	8	35	48.6%
계	12	15	15	13	17	72	100.0%	

세부 항목	2020	2021	2022	2023	2024	합계	비율
	(21회)	(22회)	(23회)	(24회)	(25회)		
범위관리	2	1	4	2	1	10	18.9%
통합관리	1	2	1	2	3	9	17.0%
원가관리	3	1	2	2		8	15.1%
자원관리	1	2	1	3		7	13.2%
일정관리	1	2		2	1	6	11.3%
조직관리론	1	1	1	1		4	7.5%
품질관리	2		1			3	5.7%
리스크관리	1				2	3	5.7%
조달관리	1					1	1.9%
의사소통관리					1	1	1.9%
이해관계자관리		1				1	1.9%
계	13	10	10	12	8	53	100.0%

부문	세부항목	2020년 (21회)	2021년 (22회)	2022년 (23회)	2023년 (24회)	2024년 (25회)	합계	비율
요구사항분석	○ 요구사항도출 ○ 요구사항분석 ○ 요구사항명세 ○ 요구사항추적	1	1	2	0	1	5	4%
설계	○ 객체지향 개념 ○ 설계원리 ○ UML모델링 ○ 아키텍처 스타일(계층구조, C/S, 트랜잭션처리, MVC,이벤트중심) ○ 설계패턴 ○ 사용자 인터페이스 설계	2	9	4	7	5	27	21.4%
구현	○ 프로그래밍언어 및 환경(코딩원리/오류,/스타일, UML 코딩) ○ 웹접근성, 웹호환성 점검	1	1	1	1	3	7	5.6%
테스트	○ 단위, 모듈, 연계, 통합, 시스템, 인수 등 ○ 테스트 방법 및 도구 ○ ISO/IEC/IEEE 29119, 33063	3	2	2	4	4	15	11.9%
유지관리 및 운영	○ 유지관리 개념 및 방법 ○ 형상관리 ○ ITSM, ITIL(SLA, SLM 등) ○ 재사용, 재공학, 역공학,Refactoring ○ 아웃소싱	3	4	4	6	3	20	15.9%
개발방법론	○ 구조적, 정보공학, 객체지향 ○ CBD, Agile, DevOps, AOP 등 ○ 프로세스 모델: 폭포수, 프로타이핑, 점진적, 진화적, 나선형, V 모델 등	5	3	2	1	3	14	11.1%
SW 구조 및 공개SW	○ 클린 아키텍처 ○ 웹기반기술구조, J2EE, 닷넷 등 개발 플랫폼 ○ 분산컴포넌트 기술, XML 등 ○ 전자정부표준프레임워크, 스프링프레임워크 ○ SOA, MSA ○ 웹서비스(SOAP, REST) ○ 오픈소스 개념 및 활용방법	6	2	3	2	1	14	11.1%
SW 품질	○ SW Product 품질 ○ SW Process 품질(CMM, SPICE, SP인증 등) ○ ISO12207, 9126, 25000, 29119 등 SW 품질관련 표준 ○ 품질보증	2	3	6	4	2	17	13.5%
비용산정	○ 기능점수산정 ○ 비용산정 모델	2		1	1	3	7	5.6%

구분	상세구분	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계	비율
1. DB개념 및 설계	데이터베이스시스템 개념 및 이론	0	0	0	0	0	0	0%
	데이터 모델의 개념, 관계형/객체지향 DB	0	1	0	2	0	3	2.4%
	데이터베이스 설계, 정규화	3	4	5	4	6	22	17.6%
	데이터 아키텍처, 데이터베이스 구축 방법론v.4.0(NIA, 2014)	0	1	1	0	0	2	1.6%
	데이터베이스 품질관리, 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침	0	0	0	1	0	1	0.8%
2. 데이터베이스	관계대수	3	3	2	2	2	12	9.6%
	SQL	5	6	3	3	3	20	16%
	내장 SQL	0	0	0	0	1	1	0.8%
	뷰(View)	0	0	1	1	1	3	2.4%
	절차형 SQL, ODBC/JDBC 등	0	0	0	0	1	1	0.8%
3. DBMS 기술	DB 성능(인덱스, 튜닝)	2	3	0	0	3	8	6.4%
	트랜잭션, 동시성제어	2	1	1	3	1	8	6.4%
	데이터 백업 및 복구, 데이터마이그레이션	0	1	2	1	1	5	4%
	저장장치, 메모리 DB	0	0	1	1	1	3	2.4%
	데이터베이스 보안	0	0	1	1	0	2	1.6%
4. DB 응용	웹기반 정보시스템	0	0	0	0	0	0	0%
	정보검색, 검색엔진	2	0	0	1	2	5	4%
	멀티미디어, GID 등	2	0	0	0	0	2	1.6%
	분산 DBMS, 모바일 DBMS	1	1	1	1	0	4	3.2%
	Open API, 공공데이터	0	0	0	0	0	0	0%
5. 빅데이터	빅데이터 관련기술(저장, 처리, 분석, 시각화)	1	0	0	1	1	3	2.4%
	NoSQL	1	1	1	2	1	6	4.8%
	데이터마이닝, DW	3	3	6	1	1	14	11.2%

부문	세부 항목	2020년 (21회)	2021년 (22회)	2022년 (23회)	2023년 (24회)	2024년 (25회)	합계	비율
통신시스템	유무선통신, 이동통신, 위성통신, 광통신			1		3	4	3%
	컴퓨터통신, 데이터통신, 영상통신 등	6	1				7	5%
네트워크	N/W 구조 및 설계(OSI 7Layer, TCP/IP 등)	8	4	10	9	10	41	32%
	N/W 장비(N/W 관리 및 인터넷워킹, 보안)		2	1		1	4	3%
	N/W 기술(홈네트워크, WPAN, LTE, CDN, SDN, VoIP 등)		2	1			3	2%
기타	유비쿼터스 관련 기술(RFID, Adhoc, USN 등)						0	0%
	사물인터넷(IoT), U-City, 스마트시티 등	1	1				2	2%
공통 기술	공통기술 및 표준규격, OSS, 가상화 및 IT솔루션	3	4	2	2	1	12	9%
아키텍처	컴퓨터 구조론: 디지털논리회로, 명령어, 주소, CPU, 파이프라이닝, 기억장치, 입출력장치, 병렬처리 등	3	2	3	6	5	19	15%
	아키텍처 설계 기술: n-tier, RAID, 이중화, 부하분산, 가상화, 최적화, 고가용성, 용량산정, 백업/복구 등	1	4	2	2	2	11	9%
	성능시험, 이중화시험		1				1	1%
기타 신기술	빅데이터, AI, 3D Printing, 블록체인, 오픈스택 등 신기술	6	5	5	6	3	25	19%

부문	세부 항목	2020년 (21회)	2021년 (22회)	2022년 (23회)	2023년 (24회)	2024년 (25회)	합계	비율
공통보안기술	암호 알고리즘, 전자서명	7	6	4	3	6	26	26%
	SSO, 생체인식, 접근제어모델 등							
	SSL, WTLS 등							
	IPsec							
네트워크 및 시스템 보안	컨텐츠보안, DLP	3	5	5	3	7	23	23%
	DB보안							
	모바일 앱 보안							
	IDS, DMZ, VPN, 무선네트워크 등							
	방화벽, 보안 도구							
	OS 보안							
응용 및 신기술 보안	피싱, 파밍, 해킹, 디지털 포렌식	6	4	9	4	3	26	26%
	클라우드, 블록체인, AI							
개발 및 운영 보안	개발보안	2	2	0	7	1	12	12%
	웹 보안, 쿠키, 브라우저 등							
	BCP, BIA, DRS							
정보보호 법규 및 개인정보보호	ISO27001, ISMS	2	3	2	3	3	13	13%
	보안정책, 위험분석, 위험관리							
	정보통신망법, CC 인증							
	개인정보보호법(비식별화)							