

High quality &
productivity. Improved.

[Want to improve?]

Software **Quality** Institute!

SW 프로세스 품질 향상을 위한
SOP TEST 제품 소개서

Experience people
improvement.



SQI⁺ 소프트웨어품질연구소

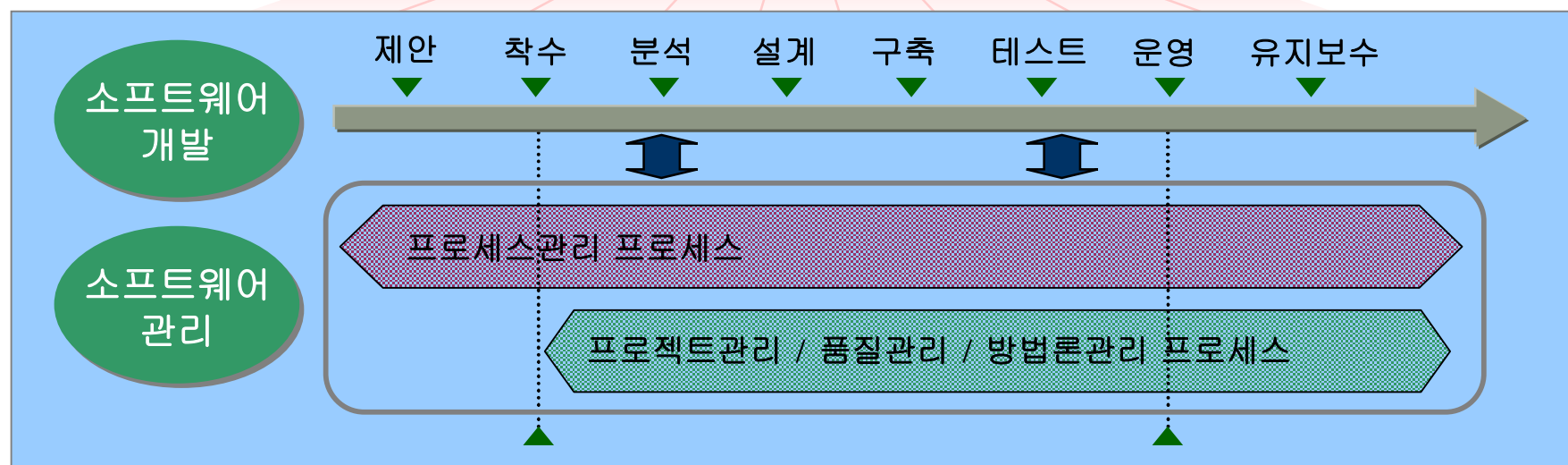
1. 소프트웨어 프로세스 교육훈련 필요성
2. SOP TEST 개요
3. SOP TEST Framework
4. SOP TEST 기능
5. SOP TEST 특징
6. SOP TEST 적용 필요성
7. SOP TEST 적용 방안
8. SOP TEST 적용 사례
9. SOP TEST 주요 기능 설명

1. SW 프로세스 교육훈련 필요성

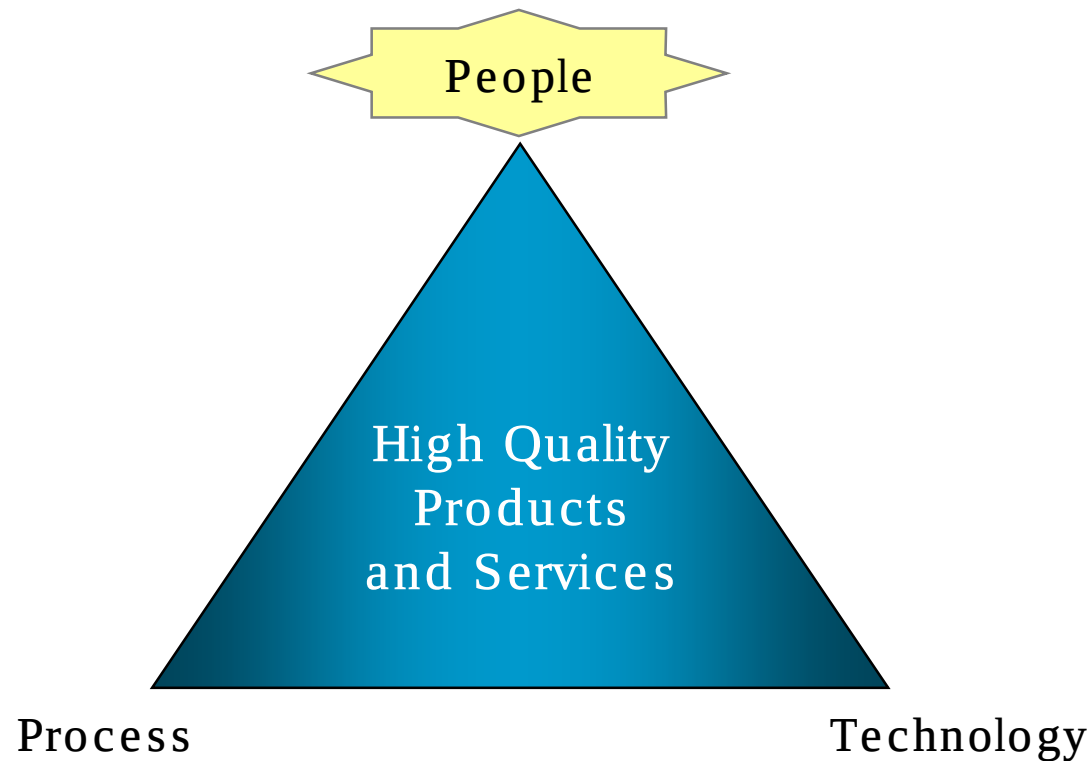
1.1 SW 프로세스 정의

소프트웨어 프로세스는 SW 개발과 관리 프로세스를 포함

프로세스 분야		프로세스 종류
관리	프로세스관리	CMMI, COBIT, ITIL, ISO
	품질관리	품질계획수립, 품질보증, 품질통제
	프로젝트관리	범위관리, 일정관리, 비용관리, 자원관리, 리스크관리 등
	방법론관리	프로젝트관리방법론, 개발방법론(Method/1, 정보공학, CBD 등)
개발	소프트웨어공학	소프트웨어 개발 및 유지보수(분석, 설계, 구축, 테스트, 전개)

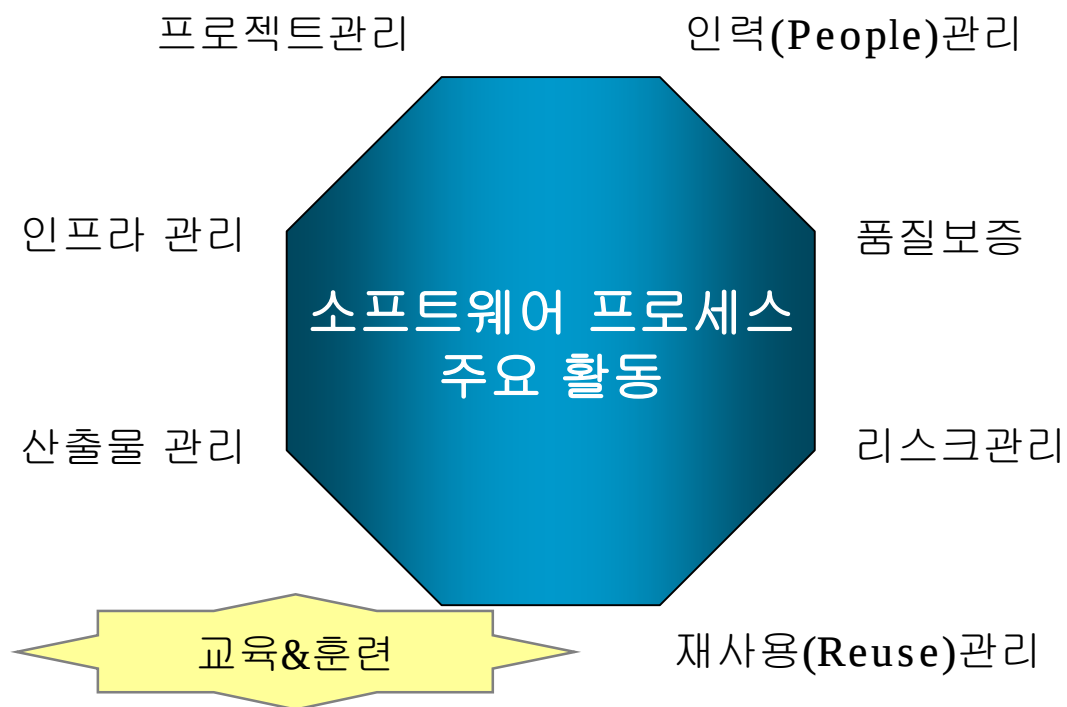


조직개선을 위한 3대 성공요소

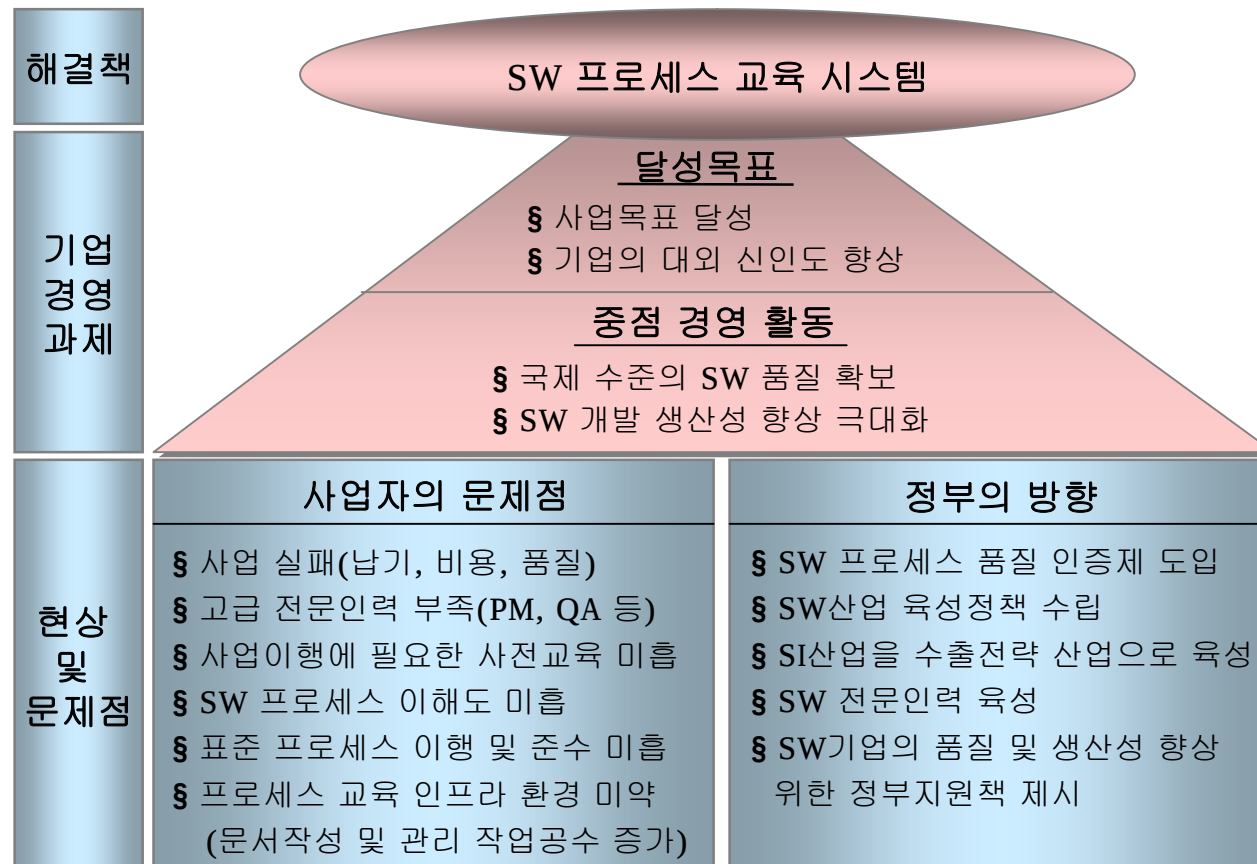


* The People Capability Maturity Model(P-CMM) focuses on continuously developing the human assets of a software or information systems organization.

소프트웨어 프로세스의 성공을 위한 주요 활동 : 교육훈련

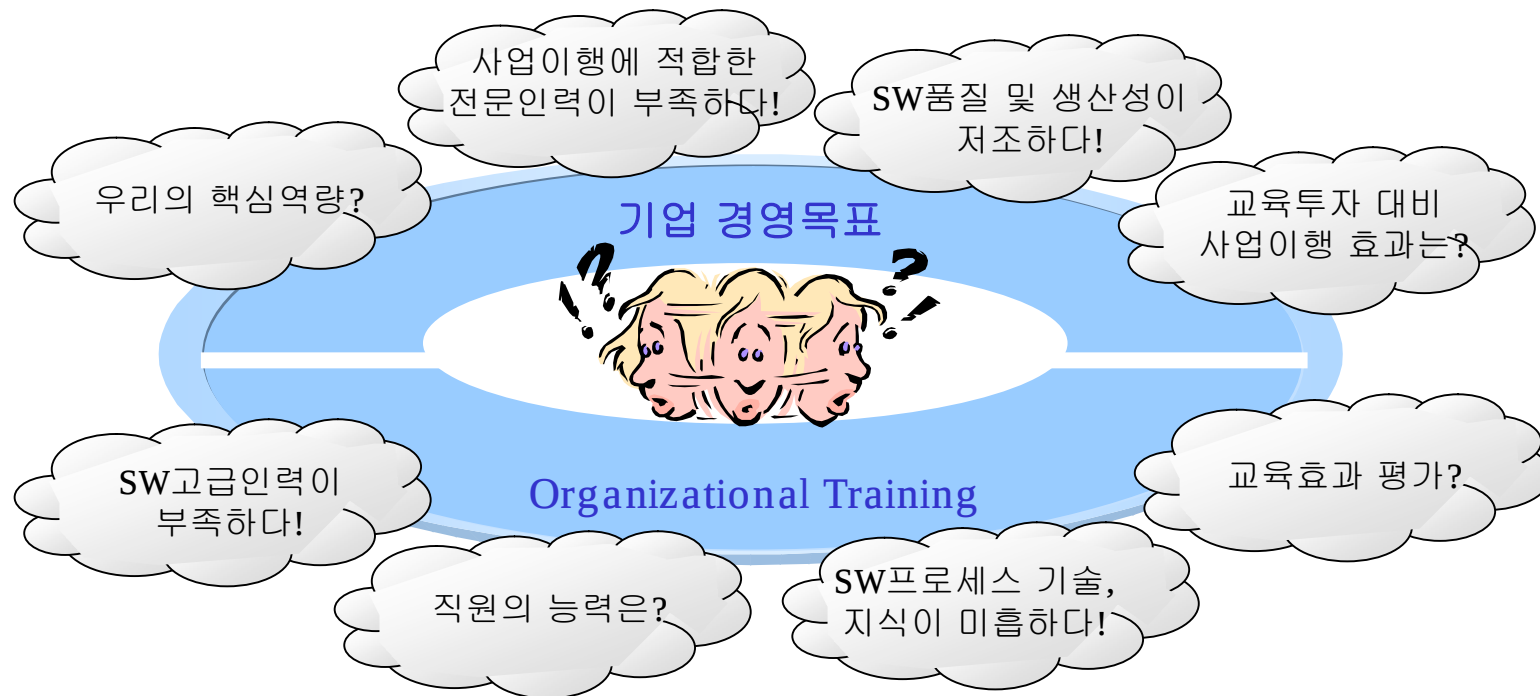


소프트웨어 품질 및 생산성 향상으로 경영목표 달성



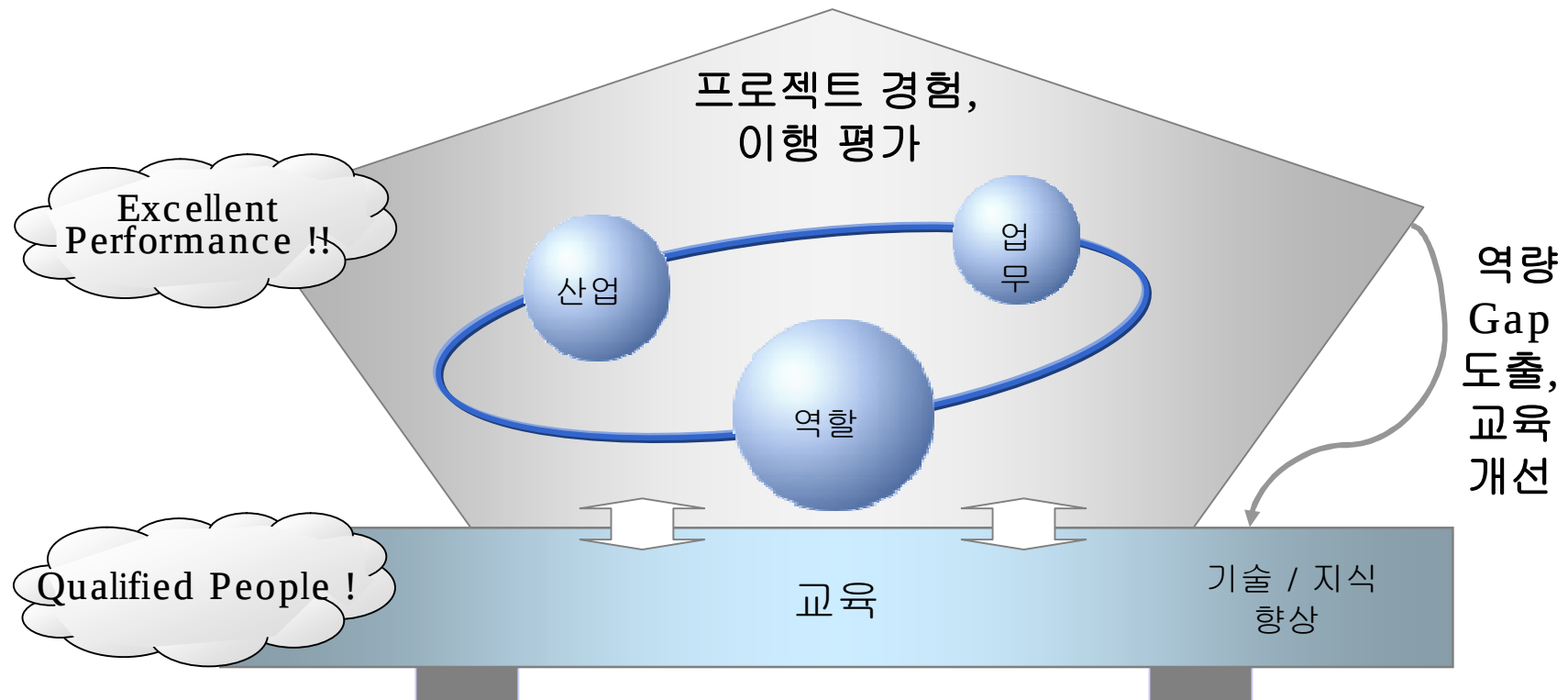
조직 교육이 기업 경영목표에 능동적으로 기여하기 위해서는 ...

- 조직의 경영목표에 부합하는 교육 목표와 교육체계를 수립하고
- 직원을 효과적이고 지속적으로 교육 관리하여 능력 성숙도를 향상하며
- 직원이 프로젝트 역할을 효과적으로 이행함으로써 프로젝트 성공을 달성하여
- 조직의 경영성과를 극대화 하기 위한 체계를 마련하여야 함



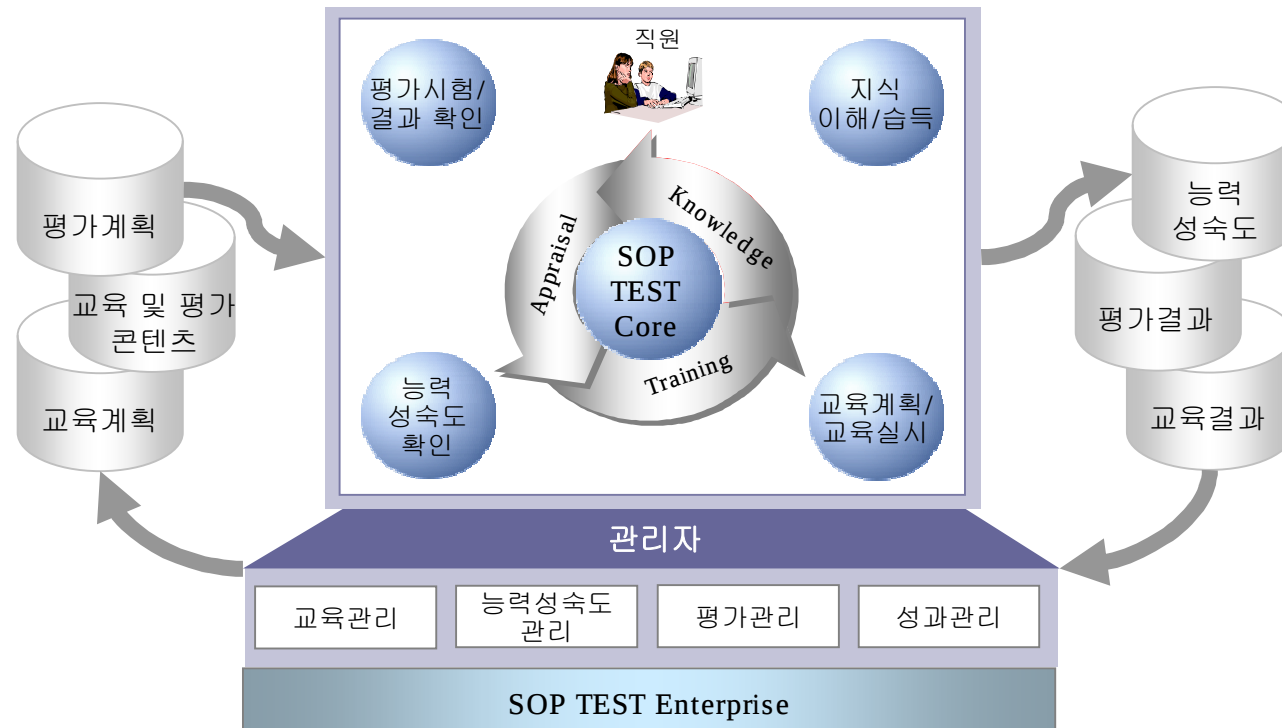
직원의 능력 성숙도를 체계적으로 향상하기 위한 방안

- 교육체계에 따라 직원의 역량을 분석하여 능력 성숙도를 측정하고
- 체계적인 교육실시 및 양질의 콘텐츠 습득을 통해 직원의 지식과 기술을 Upgrade하며
- 직원이 프로젝트 이행 시 역할을 적절하게 수행했는지를 정량적으로 평가하고
- 교육과 프로젝트 이행 결과에 대한 직원의 능력성숙도 Gap을 교육을 통해 지속적으로 개선함



직원의 SW 프로세스 이행 능력 성숙도를 향상하는 교육시스템

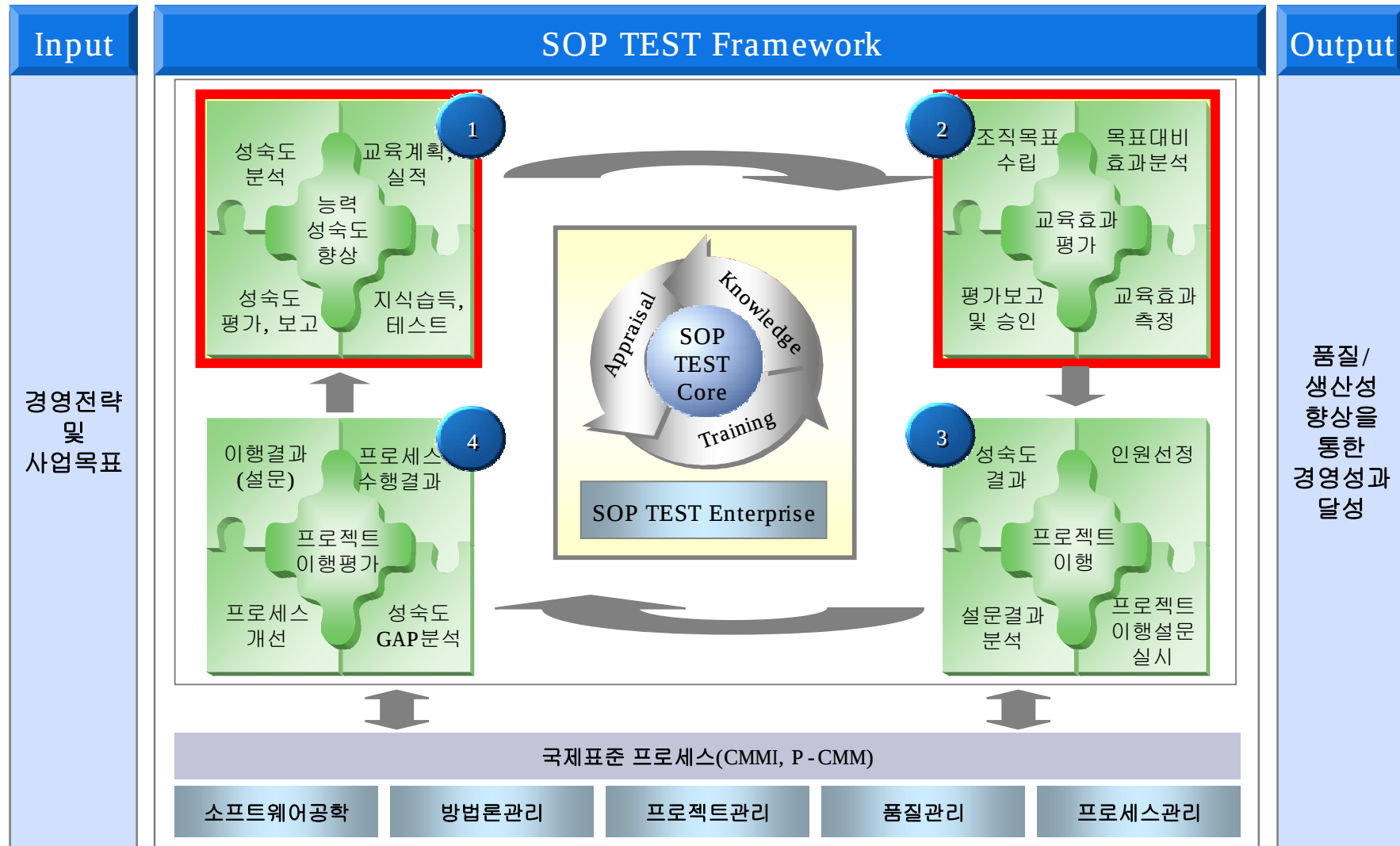
- ^(주1) CMMI, ^(주2) P-CMM의 국제표준 프로세스를 기반으로 한
- 소프트웨어 프로세스 교육훈련시스템(SOFTWARE PROCESS TRAINING & EDUCATION SysTEM)으로서
- 직원의 소프트웨어 프로세스 능력 성숙도를 분석 및 평가 관리하여 지식 및 기술을 향상하고
- 소프트웨어 프로세스 품질 향상을 통해 프로젝트를 성공적으로 이행할 수 있도록 함



(주1) CMMI : Capability Maturity Model Integration

(주2) P-CMM : People Capability Maturity Model

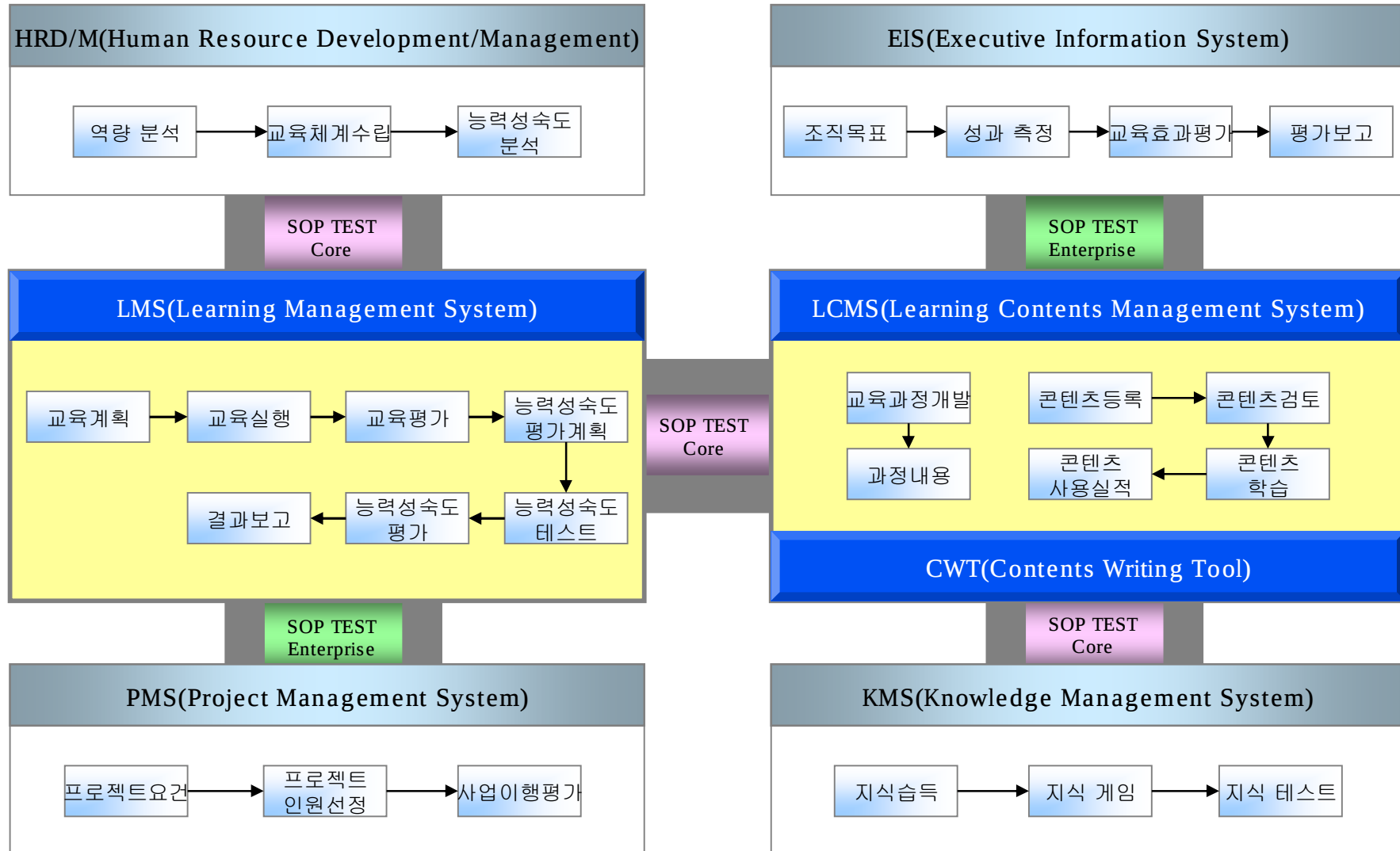
3. SOP TEST Framework



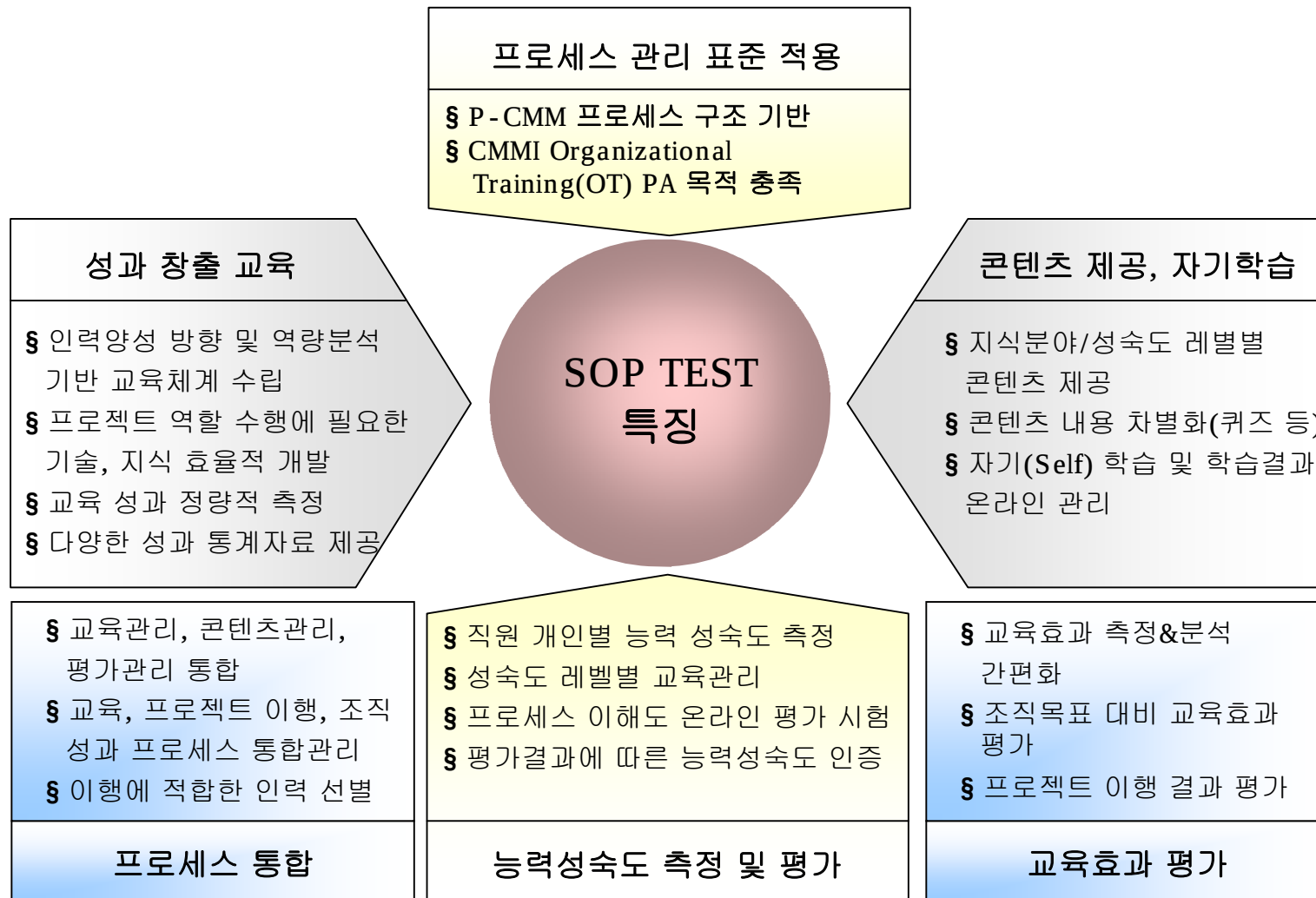
☞ : SOP TEST Core, 기본적인 교육관리 기능(교육계획 및 실적관리, 지식습득관리, 평가관리, 기본 통계관리)

☞ : SOP TEST Enterprise, 교육 통계관리 및 사업 성과관리 기능(관리자급 통계관리, 프로젝트 연계한 인원선정 및 사업이행 평가관리)

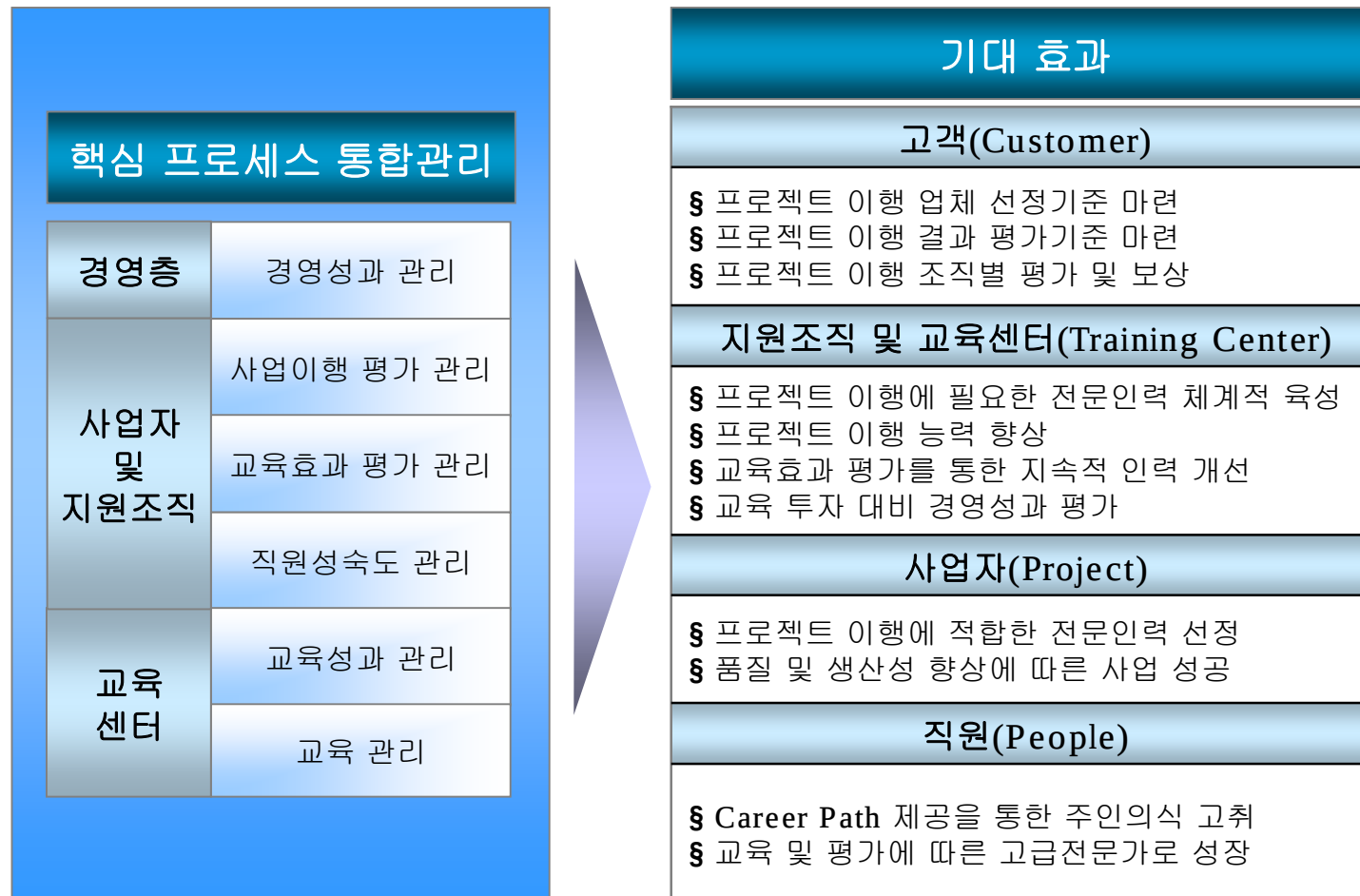
4. SOP TEST 기능



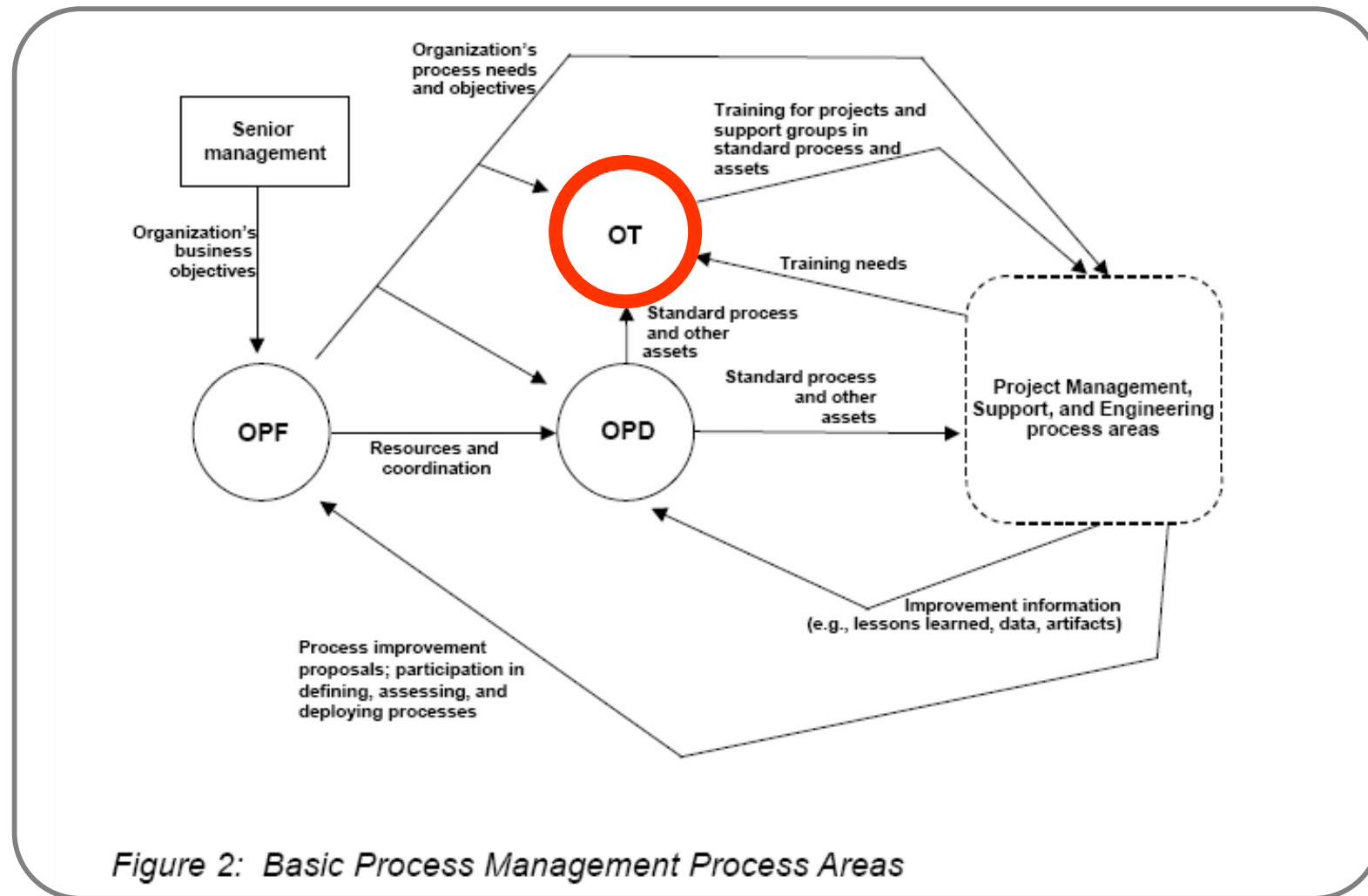
CMMI OT 프로세스 기반의 고급 인력육성에 필수적인 교육 인프라



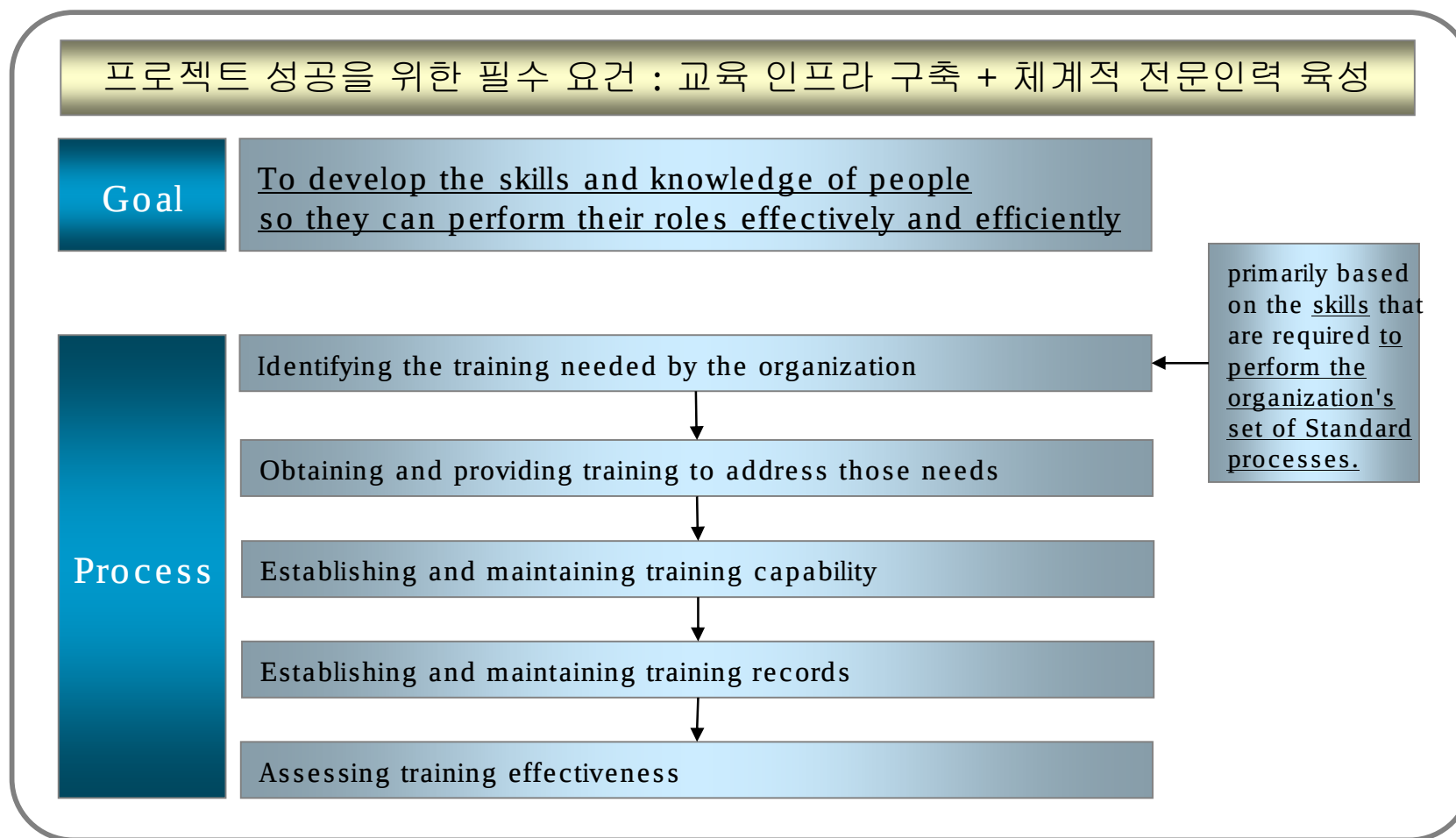
교육, 프로젝트 이행, 성과 프로세스 통합관리를 통한 품질 및 생산성 향상



Basic Process Management PA : CMMI Maturity Level 3



CMMI Organizational Training(OT) PA : 프로세스 이해 및 준수 능력 측정



OT PA 목적을 Level 5까지 충족하므로 프로세스 정립, 산출물 작업 불필요

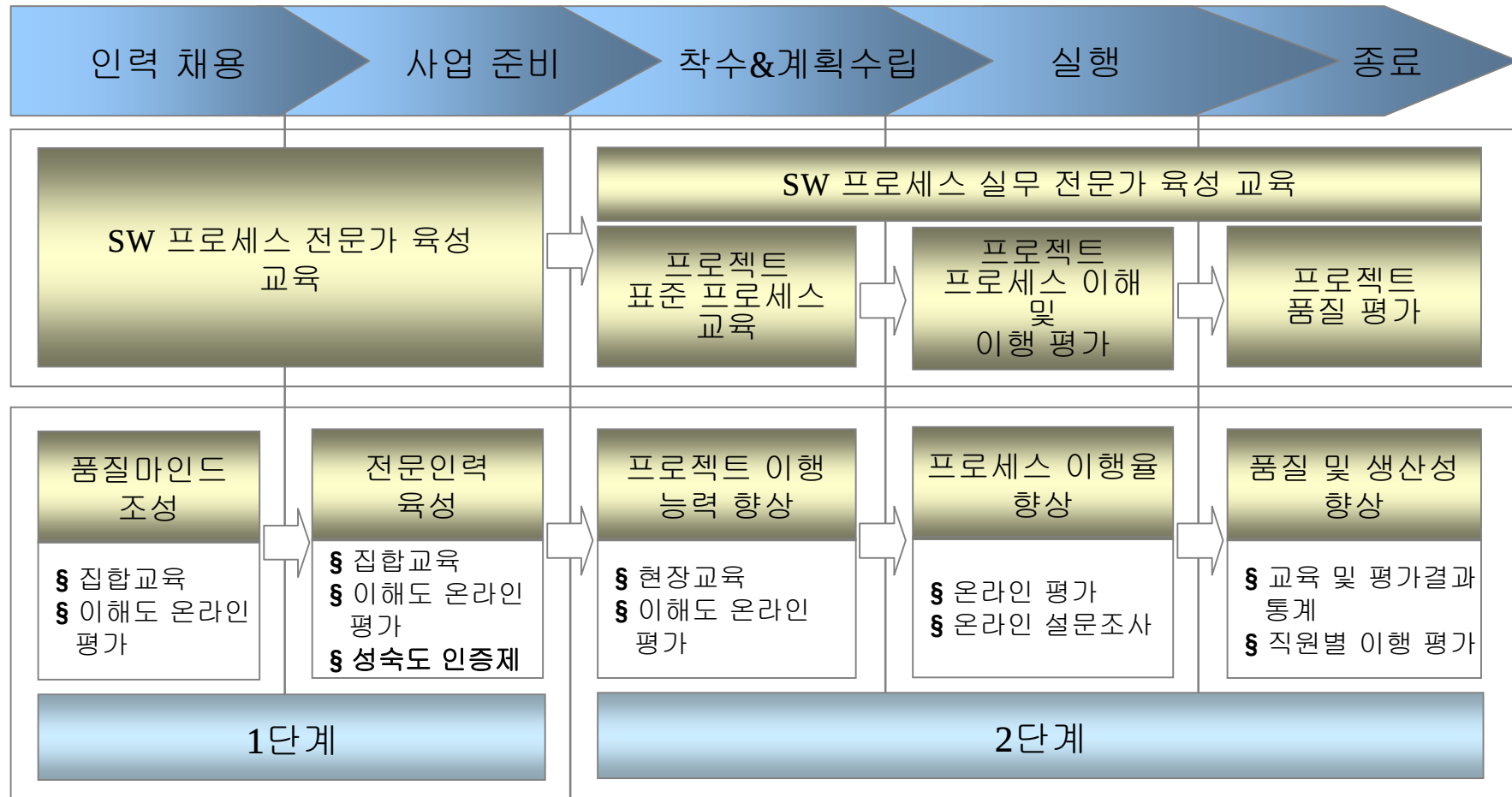
[만족 정도] Fully : ž, Partially : š, None : Ĩ

CMMI			SOP TEST	
Practice -to -Goal	S	C	기능	만족
SG 1 Establish Organizational Training Capability	S	C	§ 교육과정관리, 교육과목관리, 교육명관리 § 교육계획수립, 교육Map조회 § 교육 콘텐츠 내용관리 § Knowledge Shop, SOP Quiz	ž
SG 2 Provide Necessary Training	S	C	§ 교육대상자선정, 교육결과관리, 교육결과등록 § 교육설문조사실시, 테스트실시	ž
GG 1 Achieve Specific Goals		C	§ Training, Knowledge, Appraisal 관리	ž
GG 2 Institutionalize a Managed Process	S	C	§ SOP TEST Core 관리자, 사용자 화면	ž
GG 3 Institutionalize a Defined Process	S	C	§ SOP TEST Core 관리자, 사용자 화면	ž
GG 4 Institutionalize a Quantitatively Managed Process		C	§ SOP TEST Core 관리자, 사용자 화면 § SOP TEST Enterprise 관리자 화면	ž
GG 5 Institutionalize an optimizing Process		C	§ SOP TEST Enterprise 관리자 화면	ž

[범례] S : Staged Representation, C : Continuous Representation

7. SOP TEST 적용 방안

목표 : 프로젝트 이행 능력을 갖춘 우수 SW 프로세스 전문가 육성



8. SOP TEST 적용 사례

프로세스 이해도 향상, 프로세스 이행을 향상, 고객불만 감소

	사업 준비	착수&계획수립	실행	종료
적용 내용	§ 조직 표준 프로세스 교육 § 프로세스 이해도 평가 § 프로젝트 표준 프로세스 교육 § 프로세스이해도 평가 § CMMI Level 3 획득			
효과	• 조직 프로세스 이해도 향상 (10%미만 -> 70%) § 전문인력 육성 (SQA : 팀별 1명) • 프로세스 이행 및 준수율 향상 (적용 후 이행을 50% 향상 - 인터뷰 조사 결과) • 프로젝트 성공(품질 향상, 납기 준수) • 교육 프로세스 충족 및 조직 장점으로 총평 § 시스템 안정성 향상에 따른 고객불만 감소(적용 후 30% 감소)			
특징	• 교육 프로세스 정립 및 교육관리에 시스템 적용 • 협력회사 직원의 품질수준 사전검증 및 품질요건 강화			
적용 규모	• 직원수 250명(협력회사 직원 포함)			



9. SOP TEST 주요 기능 설명

[교육명 관리]

- 교육별 능력 성숙도 및 교육 우선순위 선정

SOP TEST-HIGH QUALITY & PRODUCTIVITY - Microsoft Internet Explorer

SOPTEST Software Process Training & Education SysTem

SQI Software Quality Institute

Basic Information Training Knowledge Appraisal LG CNS > 하이테크사업본부 제조사업부 > LPL사업담당 ▶ 로그아웃

교육명 관리 Basic Information > 교육명 관리 help

저장 삭제 취소 신규

☐ 교육명코드 ☐ 교육명 ☒ 교육우선순위 Total 16 (1 / 2Page)

교육과정 명	교육과목 명	교육명	교육 우선순위	능력성숙도	
☒ 프로세스관리	CMM	1	CMM개요	1	초보자
☐ 프로세스관리	CMM	2	CMM실무	2	예비전문가
☐ 프로세스관리	CMMI	1	CMMI개요	1	초보자
☐ 프로세스관리	CMMI	3	CMMI이행	2	초보자
☐ 프로세스관리	CMMI	2	CMMI적용사례	3	예비전문가
☐ 품질관리	Quality Planning	1	QP개요	1	초보자
☐ 품질관리	Quality Planning	2	QP작성	2	초보자
☐ 품질관리	Quality Planning	3	QP실무	3	예비전문가
☐ 품질관리	Quality Assurance	1	QA개요	1	초보자
☐ 품질관리	Quality Assurance	2	QA실무	2	예비전문가
☐ 방법론관리	프로젝트관리방법론	1	개요	1	초보자
☐ 방법론관리	프로젝트관리방법론	2	실무	2	예비전문가
☐ 방법론관리	개발방법론	1	CBD개요	1	초보자
☐ 방법론관리	개발방법론	2	CBD실무	2	초보자
☐ 소프트웨어공학	시험	1	개요	1	초보자

Experience people improvement. Copyright©2004-2005 Software Quality Institute. All right reserved.

시작 2005년 How to improve C... 프레젠테이션1 2 Internet Explorer A 漢 오후 11:08

9. SOP TEST 주요 기능 설명(계속)

[My SOP Training Progress - 사용자 메뉴]

- 직원별 교육 진행현황 검색(Training, Knowledge, Appraisal)

SOP TEST-HIGH QUALITY & PRODUCTIVITY - Microsoft Internet Explorer

SOPTEST Software Process Training & Education SysTem

SQI Software Quality Institute

Basic Information Training Knowledge Appraisal

사업담당 - 홍미동 ▶ 로그아웃

My SOP Training Progress Basic Information > My SOP Training Progress help

Total 3 (1 / 1Page)

교육 Map				Training		Knowledge		Appraisal		
교육과정	교육과목	교육명	능력성숙도	교육일정계획	교육결과	Knowledge Shop Content 확인 개수/률(%)	SOP Quiz 문제를/정 답률(%)	테스트		
								계획	점수	합격
프로세스관리	CMM	CMM개요	초보자				0/0	2005.05.28 13:00	57	합격
프로세스관리	CMMI	CMMI개요	초보자							
프로세스관리	CMMI	CMMI이행	초보자							

1Page 1 1Page

교육과정 ▼ 검색

Experience people improvement.

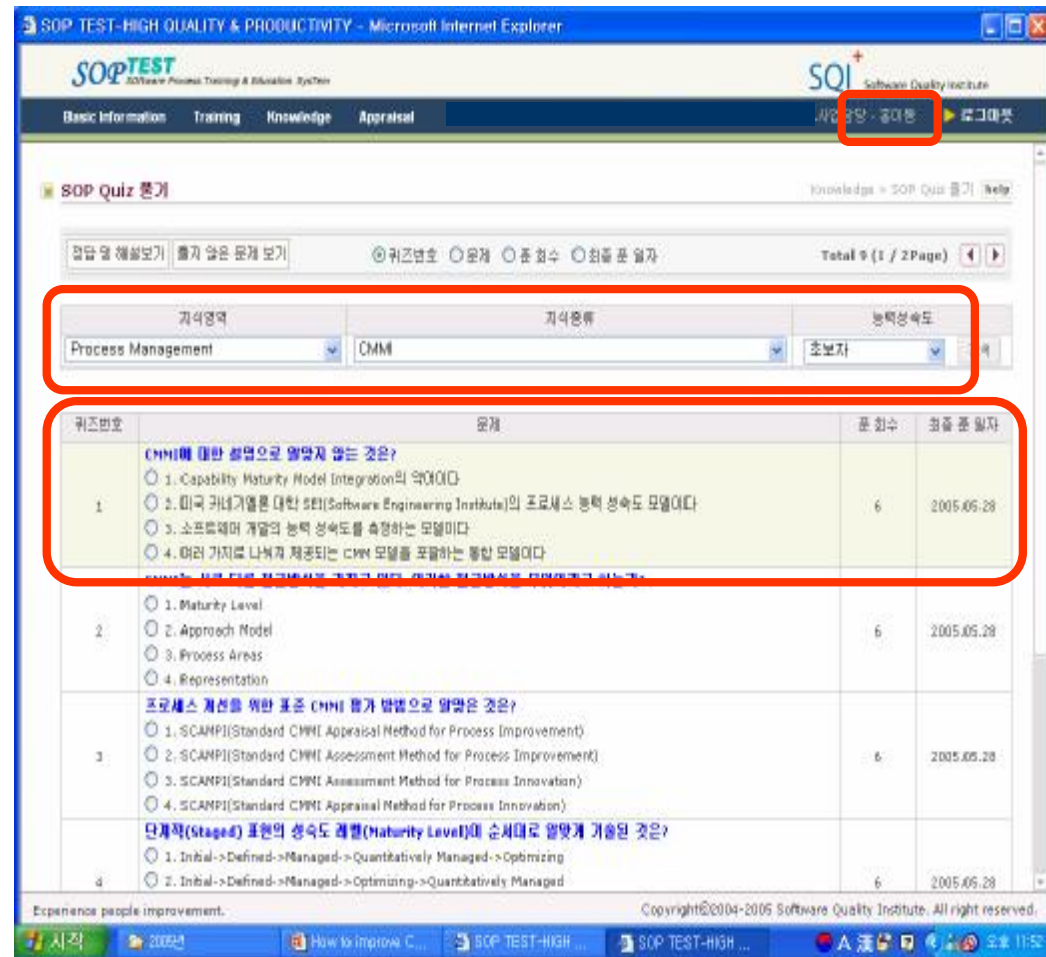
Copyright©2004-2005 Software Quality Institute. All right reserved.

시작 2005년 How to improve C... 글목록 - Microsoft... SOP TEST-HIGH ... 오전 12:23

9. SOP TEST 주요 기능 설명(계속)

[SOP Quiz 풀기 - 사용자 메뉴]

- Knowledge Map에 따라 지식종류 선택 후 직원의 능력성숙도에 맞는 퀴즈문제 풀기
- 퀴즈 평가결과 조회(문 문제율, 정답율 등)



9. SOP TEST 주요 기능 설명(계속)

[능력성숙도 조회]

- 지식종류/능력성숙도별 해당 조직의 인원수 파악

SOP TEST-HIGH QUALITY & PRODUCTIVITY - Microsoft Internet Explorer

SOPTEST Software Process Training & Education SysTem

SQI Software Quality Institute

Basic Information Training Knowledge Appraisal

Appraisal > 능력성숙도 조회 help

엑셀 저장 Total 17 (1 / 2Page)

지식영역	지식종류	능력성숙도	소속팀	인원수
프로세스관리	CMM	초보자	생산정보1팀	6
		예비전문가	생산정보2팀	3
		실무전문가	생산정보2팀	2
		프로세스1팀	1	
		프로세스2팀	2	
	CMMI	초보자	생산정보1팀	1
		예비전문가	생산정보2팀	1
		실무전문가	프로세스1팀	2
		프로세스2팀	1	
		생산정보1팀	3	
		예비전문가	생산정보2팀	1
		실무전문가	생산정보1팀	3
		생산정보2팀	2	
		생산정보1팀	3	
합 계			생산정보2팀	3
				41

Experience people improvement.

Copyright©2004-2005 Software Quality Institute. All right reserved.

시작 2005년 How to improve C... 3 Internet Explorer

오전 12:50

9. SOP TEST 주요 기능 설명(계속)

[교육효과 평가(종합)]

- 교육과목별 교육이수, 교육만족도, 강사만족도, 지식습득, 지식테스트, 직원 능력성숙도, 사업이행 만족도에 대한 교육효과를 평가
- 평가 결과를 조직 단위로 관리

SOP TEST-HIGH QUALITY & PRODUCTIVITY - Microsoft Internet Explorer

SQI Software Quality Institute

Basic Information Training Knowledge Appraisal Training Effectiveness 사업팀 ▶ 로그아웃

☑ 교육 효과 평가(종합) Training Effectiveness > 교육 효과 평가(종합) help

사업부	사업팀	평가년도	교육과정	교육과목
TEST 사업부	TEST 사업팀	2005	Process Management	CMMI

검색

교육이수(%, 누적)		교육만족도(%, 누적)		강사만족도(%, 누적)		지식습득(%, 누적)	
목표 달성률	교육효과 평가	목표 달성률	교육효과 평가	목표 달성률	교육효과 평가	목표 달성률	교육효과 평가
40	불만족	99	아주 만족	71	만족	15	아주 불만족

지식테스트(%, 누적)		직원 능력성숙도(%, 누적)		프로젝트 만족도(%, 누적)	
목표 달성률	교육효과 평가	목표 달성률	교육효과 평가	목표 달성률	교육효과 평가
94	아주 만족	94	아주 만족	100	아주 만족

Experience people improvement. Copyright©2004-2005 Software Quality Institute. All right reserved.

시작 2 Internet Ex... 6. 국방형상자... Microsoft Po... MSN Messen... 2 Microsoft ... 오전 11:01

World's best software quality expert company



Experience People Improvement

www.sqi.co.kr