



# 기술사인증원 소개서



spec@spec.co.kr  
<http://www.spec.co.kr>  
전화 : 02-561-9001  
팩스 : 02-561-9002

기술사인증원(SPEC)

Rev.11



# 기술사인증원 안내



ISO 9000, ISO 14000, ISO 22000

인증! 그 이상의 서비스 SPEC이 제공됩니다.

과학기술에 관한 최고의 전문지식 및 실무경험을 갖춘 기술사가 함께 합니다.

- ❖ 한국산업발전을 지원해온 한국 산업기술시험원의 경영시스템 인증분야와 기술사가 주축이 되어 운영해온 기술사인증원이 통합하였습니다.
- ❖ 꿈과 미래가 있는 인증기관 SPEC를 선택하십시오.
- ❖ 경영시스템 및 제품 인증을 통해 귀사의 성공적인 사업파트너가 되겠습니다.



# 연혁



## 기술사인증원(SPEC)

1998. 01. 24 : 법인설립  
1998. 07. 01 : ISO 9001 인증기관 지정  
(KAB-QC-18)  
1999. 12. 21 : ISO 14001 인증기관 지정  
(KAB-EC-08)  
2002. 04. 27 : NQA와 인증업무 제휴  
2002. 08. 15 : 구로3동으로 본사 이전  
2002. 11. 16 : 한국기술사회 합동사무소 등록  
(합동-002)  
2002. 12. 02 : 기술사인증원(주)로 법인명 변경  
2006. 11. 01 : ISO 22000인증기관 지정  
(KAB-FC-04)  
2007. 06. 01 : 한국산업시험연구원 경영시스템  
사업본부 인수

2007.06.22 평생교육시설로 등록(제181호)  
2007.09.10 통신교육기관으로 승인  
2007.11.22 대만 BSMI등록(09600136561)

## 한국산업기술시험원(KTL)

1966. 04. 13 : 법인설립  
1979. 04. 01 : 한국기계연구소로 통합  
  
1999. 10. 12 : 생산기술연구원 설립  
  
1994. 02. : ISO 9001 인증기관 지정  
(KAB-QC-02)  
1996. 10. : ISO 14001 인증기관 지정  
(KAB-EC-03)  
1997. 12. : QS 9000 인증기관 지정  
1999.03.05 : 한국산업기술시험원으로 개편  
2002. 12. : TL 9000인증기관 지정  
2007. 06. 01 : 경영시스템사업본부 기술사인증원  
으로 인도



# 인증사업의 범위



- ❖ 국가 및 국제규격에 의한
  - 경영시스템 인증
  - 제품 인증
  
- ❖ 경영과 기술관련 교육사업



# 운영방침



- ❖ 고객을 먼저 생각한다.  
(SPEC consider the clients first.)
- ❖ 인증의 사회적 책임을 다한다.  
(SPEC discharge the responsibility of certification in society)
- ❖ 고객과 더불어 성장한다.  
(SPEC progress together with clients.)
- ❖ 다시 한번 고객을 생각한다.  
(SPEC think of the clients one more time.).



# SPEC의 특징



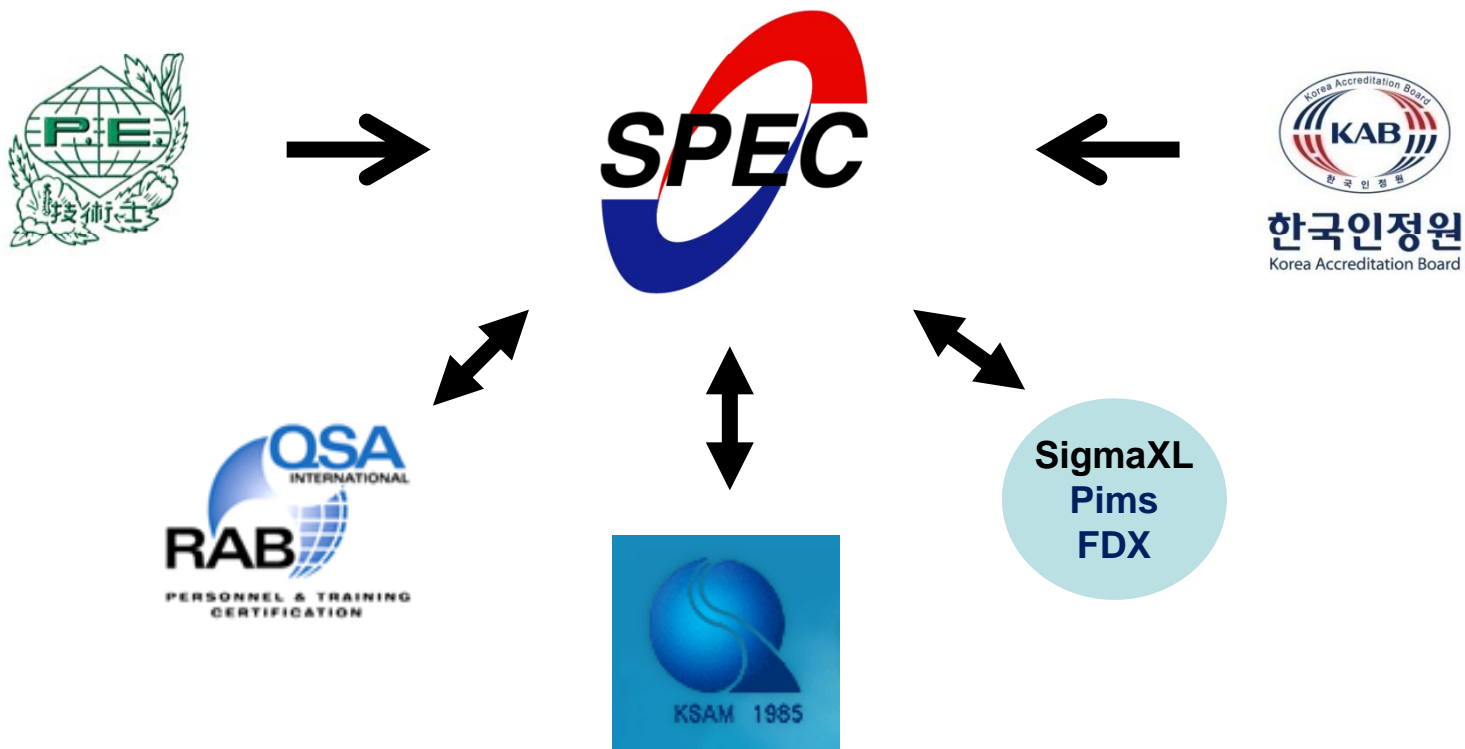
과학기술에 관한

최고의 전문지식과 실무경험을 갖춘 기술사를  
귀사의 경영시스템 참모로 활용하십시오.

- ❖ 기술사가 주축이 되어 운영
- ❖ 각 산업분야의 기술사가 심사에 참여
- ❖ 고유기술과 경영기법을 조화
- ❖ 기업의 경쟁력을 중시



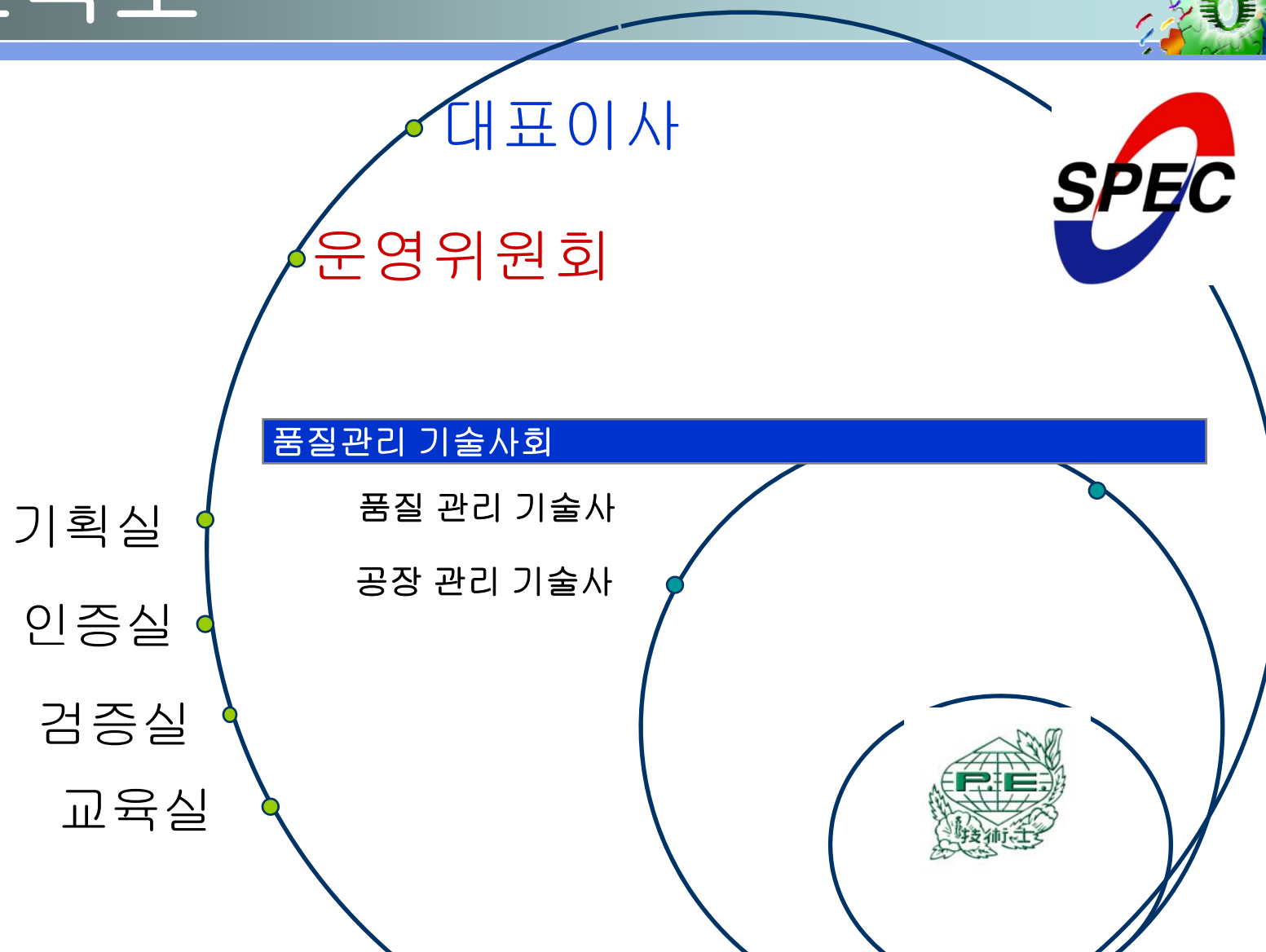
# SPEC 운영 MAP



고객과 함께 시스템 및 제품인증에 신뢰성 있는 종합 인증기관 구축



# 조직도



신뢰성 확보하기 위한 효과적이고 효율적인 조직 구조





# SPEC 심사자원의 특징



- ❖ 전문분야별 최고의 인적자원 확보운영
- ❖ 각 산업분야별 기술사를 심사에 활용
- ❖ 선진 심사기법 접목으로 내부 능력 강화
- ❖ 심사의 차별화로 기업의 경쟁력 제고

과학기술에 관한 최고의 전문지식과 실무경험을 갖춘

**기술사**를 심사자원으로 운영



# 인증심사의 특징



## ❖ 차별화 된 인증서비스 제공

- 2인 이상 심사 팀에 기술사 참여
- 현장에서 문서심사 수행

## ❖ 기업의 경쟁력 제고에 중점

- 효과성 및 효율성 강조
- 통합적 프로세스 접근



# SPEC 심사자원



QMS  
40 auditors

EMS  
20 auditors

ISO 27001  
2 auditors

FSMS  
7 auditors

ISO 13485  
1 auditors

TS 16949  
12 auditors

OHSAS 18001  
3 auditors



# 인증서 발행 실적



구 분	ISO 9001	ISO 14001	ISO 22000
인증건수	1,900 여건	300 여건	30 건

- ❖ 본 실적은 2011.3.31 기준 임
- ❖ NQA 인증실적은 별도로 300 여건이 있음 ( ISO/TS 16949, ISO 13485 및 OHSAS 18001 등 )



# 2011 운영방침



- ❖ 고객의 이해로 서비스 만족도 향상
- ❖ 의사소통으로 조직변화 추구
- ❖ 가치 있는 경영정보로 업무 수준 향상
- ❖ 인증업무의 해외 진출

## 대응전략

- |                  |                     |
|------------------|---------------------|
| ☞ 고객정보의 Network화 | ☞ 고객 요구/ 기대에 신속한 대응 |
| ☞ 인증업무 전산화       | ☞ 계획적 대화로 조직 활성화    |
| ☞ 가치 있는 업무 수행    | ☞ 카자흐스탄, 대만 및 몽골 진출 |



# NQA 인증 서비스



## ❖ 경영시스템의 종합 인증 기관

- 품질경영시스템 (ISO 9001)
- 환경경영시스템 (ISO 14001)
- 보건 안전 경영시스템 (OHSAS 18001)
- 정보 보안 경영시스템 (ISO 27001)
- 의료 분야 -- 품질경영시스템 (ISO 13485)
- 우주 항공 -- 품질경영시스템 (AS 9100)
- 자동차 분야 생산 및 서비스 조직 (ISO /TS 16949)

## ❖ 제품 인증

- CE
- HACCP
- BRC-CP, BRC-FOOD



## ❖ RAB QSA & IRCA 과정(QMS, EMS)

- 선임 심사원 과정
- 내부 심사원 과정

## ❖ HACCP 과정

- ✓ RAB QSA & IRCA 공식적인 등록 과정을 통한 신뢰성 증진
- ✓ 역할 연기 및 실질적인 훈련을 중심으로 교육 과정 운영



# 인증 관련 소프트웨어 보급



❖ Sigma XL

❖ PIMS

- Process innovation management system

❖ CPM

- Certification process management





# 통계전용 소프트웨어 보급



## ❖ Sigma XL 소개

- 강력하다.
- 엑셀을 기반으로 한 활용의 용이성으로 친숙하다.
- 6 sigma 시발점인 모토로라 대학에서 활용하고 있는 6 Sigma 전용 소프트웨어다.
- 가격이 저렴하다. 가격이 20만원대( \$199)이다.  
SigmaXL은 어떤 통계 제품 가격과 비교해도 가격 경쟁력이 있다. 그러면서도 최고 전문가에게 필요한 주요 기능을 다 가지고 있다.
- 품질, 교육, 및 훈련용은 더 저렴하게 제공할 수 있다.

➤ 자세한 사항은 홈페이지를 참조해 주시기 바랍니다.([www.spec.co.kr](http://www.spec.co.kr))



# 왜 SigmaXL인가?



- ❖ 제조, 서비스, 또는 사무 업무 프로세스를 측정, 분석 및 관리한다.
- ❖ Six Sigma 훈련용으로 만들어진 훌륭한 도구, SigmaXL은 이미 친숙하게 이용되고 있는 Microsoft Excel에 기능을 추가한 것이다.

Motorola University와 여러 기관에 의해 활용되고 있다.

- ❖ Sigma XL은 급속도로 품질 전문가(심사원 및 추진책임자) 및 사업가용으로 선택 되어 가고 있다.
- ❖ 경기대학교 산업대학원 품질경영학과 및 서경대학교 Six Sigma MBA과정에서 활용되고 있음



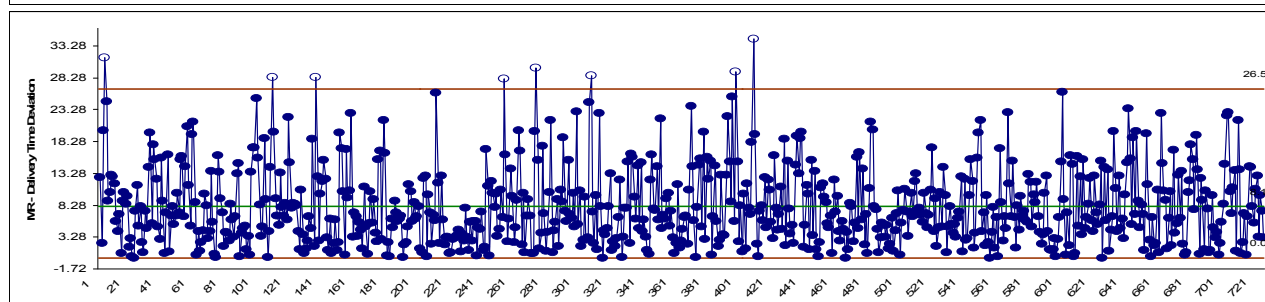
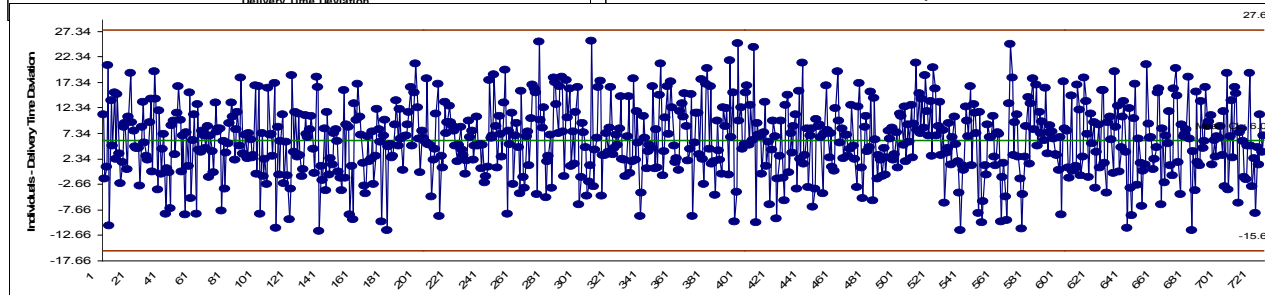
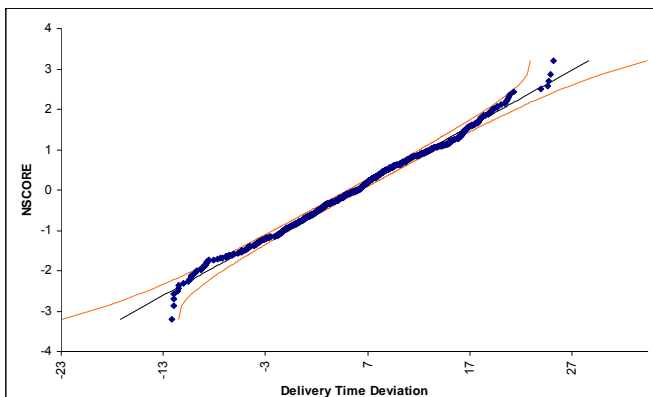
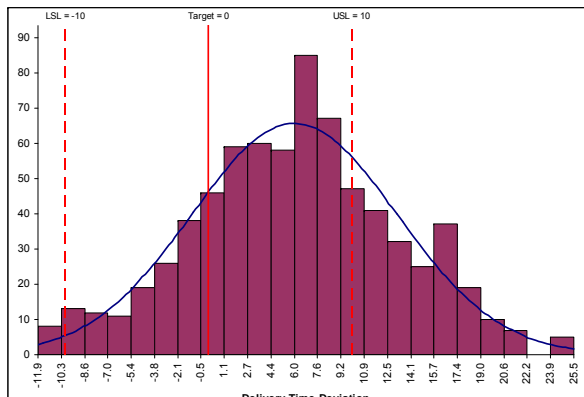
# SigmaXL이 가능한 통계도구



- ❖ Anderson-Darling 정규성 검정, 첨도 및 왜도의 p-값을 포함한 기술 통계량
- ❖ 1 샘플 t-검정 및 신뢰구간
- ❖ 쌍체 t-검정, 2 샘플 t-검정
- ❖ 2 샘플 비교 검정
- ❖ 일원 분산분석 및 평균 메트릭스
- ❖ 등 분산 검정
- ❖ 상관 메트릭스
- ❖ 다중 선형 회귀
- ❖ 이항 및 순서 로지스틱 회귀
- ❖ 카이 제곱 검정 (쌓기 열 데이터 및 이원 표 데이터)
- ❖ 비 모수 검정
- ❖ 검정력과 샘플 크기 계산기
- ❖ 검정력과 샘플 크기 차트



# 공정능력 보고서 예시



Process Capability Report: Indiv & MR - Delivery Time Deviation	
Count =	725
Mean =	6.0036
StDev (Overall, Long Term) =	7.1616
StDev (Within, Short Term) =	7.2020
USL =	10
Target =	0
LSL =	-10
Capability Indices using Overall StDev	
Pp =	0.47
Ppu =	0.19
Ppl =	0.74
Ppk =	0.19
Cpm =	0.36
Potential Capability Indices using Within StDev	
Cp =	0.46
Cpu =	0.18
Cpl =	0.74
Cpk =	0.18
Expected Overall Performance	
ppm > USL =	288409
ppm < LSL =	12720
ppm Total =	301130
% > USL =	28.84%
% < LSL =	1.27%
% Total =	30.11%
Actual (Empirical) Performance	
% > USL =	26.90%
% < LSL =	1.38%
% Total =	28.28%
Anderson-Darling Normality Test	
A-Squared =	0.708616
P-value =	0.0641



# 통합전산시스템(PIMS) 보급



## BPM

- 업종별로 표준 Business process Contents 제공
- 프로세스 관리를 위한 Modeler 도구 제공

## Groupware

- 전자결재 및 전자문서/기록 관리
- 전자메일/일정관리 등

## 성과관리시스템 (KPI)

- 분야별 성과지표 설정, 등록 및 관리 기능
- 핵심업무 성과지표(KPI) 모니터링 및 분석

## 프로젝트 관리시스템 (PMS)

- 수주/계약/프로젝트 등의 실행 및 모니터링
- 조직별 자원배분, 업무 조정/배분 및 일정관리

## 지식 / 정보

- 지식/정보 생성, 축적 및 업무프로세스와 연계
- 사용자 권한설정, 접속관리 등 보안관리



# PIMS BPM 도입 효과



## 1 Paperless Office

하드카피 문서/기록의 **80%** 감소

- 문서/기록의 출력, 바인딩, 복사/ 배포, 수발신, 개정관리, 이력관리 등 불필요
- File Box, Folder, 서가/서고, 공간, 반출입, 보존 등의 업무 감소

## 2 Easy Access

업무장소에 무관한 문서 열람/활용

- 원격지(현장,지사 등)에서도 업무 파악 가능, 업무 수행 자동화 실현
- 첨단통신 기술(Wibro)을 활용한 업무 접근 및 운영 가능

**PIMS BPM**  
(100% Web 기반)

## 3 Clear Job

부서/개인별 업무분장의 명확화

- 프로세스 기반을 통한 업무분장의 명확화로 중복/누락 업무 방지
- 부서별/개인별 담당 업무분장에 의한 업무 전개의 명확화 가능

## 4 Real-Time Control

실시간 업무 현황 파악 및 진행관리

- 프로젝트에 대한 실시간 업무 수행과 진행상태의 모니터링/통제
- 업무 부하를 고려한 업무분배, 지시, 수행상태 등의 조정 가능



# 선택의 책임을 다하겠습니다



주소 : 서울특별시 구로구 구로3동 에이스테크노타워 5차 407호

Tel : 02-561-9001

Fax : 02-561-9002

E-mail : [spec@spec.co.kr](mailto:spec@spec.co.kr) Homepage : <http://www.spec.co.kr>

기술사인증원(SPEC)

**THE END**