

SPID ACADEMY

교육 프로그램 안내서

CMMI

ASPICE

기능안전

SW공학

품질/통계기법

프로젝트 관리(PM)

기타 품질표준/기준

- CONTENTS 02
- CEO MESSAGE 03
- 참석 고객사 · 교육사진 04
- 2019 연간 교육일정표 05
- 교육 프로그램 소개 06
 - CMMI 06
 - ASPICE 07
 - ISO 26262(TÜV Nord) 08
 - 반도체 기능안전 09
 - SysML 09
 - FMEA 10
 - FTA 11
 - FMEDA 12
 - DFA 12
 - ISO/TS16949 13
 - SW Test 13
 - QFD 14
 - 6Sigma 14
 - Minitab 15
 - DMAIC 16
 - 프로젝트 관리(PM) 16
 - GD&T 17
 - D&T 17
 - VDA6 18
- 교육 신청 방법 · 교육장 오시는 길 19

에스피아이디는
여러분의 비즈니스에 혁신적이고 실질적인
변화를 줄 수 있는 서비스를 제공합니다.



안녕하세요. 에스피아이디 대표이사 이승주입니다.

소프트웨어의 중요성과 시스템에서 차지하는 소프트웨어의 비중은 날로 커지고 있습니다. 이로 인해 소프트웨어 품질은 고객의 비즈니스 성공과 실패에 지대한 영향을 주며 기업의 존속과도 직결되는 중요한 요소가 되었습니다.

에스피아이디는 이러한 소프트웨어 및 시스템과 관련된 문제점의 해결과 개선을 목표로 공인된 프로세스 개선 모델 및 인증 표준을 활용한 컨설팅 및 심사, 제품의 품질 향상을 위한 Engineering service와 Test 서비스, 선진 도구의 도입 및 보급, 전문 인력의 기술력 향상을 위한 교육 서비스 등을 제공하고 있으며 이를 통해 고객의 신인도 증대와 수익증대를 통한 고객의 가치를 높여드리고자 합니다.

에스피아이디 아카데미를 통해 좀 더 전문화된 지식과 노하우를 전달하고 고객과 소통하는 기회로 삼고자 합니다. 많은 참여 바랍니다. 감사합니다.

(주)에스피아이디 대표이사 이승주

SPID ACADEMY 교육 참석 고객사

자동차 제조업, 국방, 공공분야 등 다양한 업체에서 수강하셨습니다.



SPID ACADEMY 교육 사진

SPID ACADEMY 교육 사진입니다. (개별, 조별, 실습 등 각 과정별로 다양한 교육프로그램 운영)



구분	과정명	교육기간		교육비 (만원)	교육일정(월)												페이지	
		일수	시간		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
CMMI	Introduction to CMMI V1.3 (CMMI Institute 공인 과정)	3	19	160				17~19		19~21		21~23				11~13	6	
	CMMI v2.0 Upgrade Training	1	7	80	하반기 개설 예정												6	
	CMMI High Maturity 이해 과정	3	21	80						3~5							7	
Automotive SPICE	Automotive SPICE® Model and Provisional Assessor Training	5	35	350				22~26									7	
	Automotive SPICE® 모델 실무 교육	3	18	180				3~5							23~25		8	
TÜV Nord 자격 인증	ISO 26262 Professional Engineering 자격 인증과정	5	31	250				8~12							14~18		8	
기능안전	반도체 기능안전(ISO 26262) 적용 교육	2	14	70			26~27							3~4			9	
	기능안전 구현을 위한 시스템 모델링과 모델링 언어 (System Modeling and Modeling Language)	2	14	55									17~18				9	
	AIAG, VDA6 기반 DFMEA 이론과 소프트웨어를 이용한 IQ-FMEA 실습 과정	2	14	55			19~20						2~3			6~7	10	
	VDA/AIAG 표준기반, Process(공정) FMEA 실무 방법론 및 SW(IQ-FMEA) 활용 실습	2	14	55						16~17							10	
	신뢰성 분석을 위한 FTA(Fault Tree Analysis) 실무 방법론 및 Isograph RWB Fault Tree+ 활용 실습	2	14	55			21~22							23~24			11	
	FTA (Fault Tree Analysis) 고급과정	1	7	30										5			11	
	하드웨어 부품 고장률 기반의 FMEDA (Failure Modes Effects and Diagnostic Analysis) 실무과정	2	14	70					21~22							29~30	12	
	의존고장분석(DFA: Dependent Failure Analysis) 실무과정	2	14	70							11~12						12	
	ISO/TS16949 Core Tools 핵심 (APQP/SPC/MSA/FMEA/PPAP) 과정	3	21	60			13~15										13	
	글로벌 기업의 사례를 통해 본 소프트웨어 테스팅 이론과 실제	3	21	50											26~28		13	
	품질/통계 기법	품질기능전개(QFD) 기법 이해 과정	2	14	40						13~14							14
		6시그마 이해 과정	1	7	20										13			14
미니탭을 이용한 기초통계 과정		2	14	40					9~10								15	
미니탭을 이용한 실험계획법(DOE) 실무 과정		2	14	40											13~14		15	
프로젝트관리(PM)	통계적 문제해결 방법론 과정(DMAIC)	2	14	40										19~20			16	
	프로젝트 관리 방법론 실무 및 자격 준비 과정 (PMBOK 6 Edition 기반)	4	28	80					28~31								16	
기타품질 표준/기준	기하학적 치수 및 공차(GD&T)	3	21	80			13~15										17	
	Dimensioning & Tolerancing	3	21	80										7~9			17	
	VDA 6	2	14	55										11~12			18	

※ 교육일정은 변경될 수 있으므로 홈페이지(www.espid.com) 교육일정을 참고하시기 바랍니다.
 ※ 교육비는 부가세 별도 금액입니다.

교육 프로그램 소개 - CMMI | 06p

Introduction to CMMI v1.3 (CMMI Institute 공인 과정)

- 강사 한혁수 교수(상명대학교)
- 교육비 160만원(중식/교재/CMMI Institute 등록비 포함, VAT별도)
- 교육시간 19시간(3일 과정) / 09:30 ~ 17:30
- 교육대상 CMMI 개요에 대해 알고자 하는 개발자
- 프로젝트 관리자
- 프로세스 개선전문가(Engineering Process Group)
- 교육목표 본 과정은 CMMI-Dev의 Version 1.3을 기반으로 CMMI모델에 대한 개념, 즉 CMMI의 5개 성숙도 수준과 각 프로세스 영역들에 대한 이해를 돕는 것에 중점을 둡니다. 교육참가자는 조직이 각 프로세스 영역을 구현하는지에 대한 판단과 프로세스 구현을 수행하는데 필요한 이슈를 식별할 수 있도록 합니다.

구분	교육 내용	교육일정
1 일 차	Module 1: Introduction	1월 -
	Module 2: Process Improvement Concepts and CMMI	2월 -
	Module 3: Overview of CMMI Model Components	3월 -
	Module 4: Model Representations and Generic Goals and Practices	4월 17일 ~ 19일
	Module 5: Product Development 1	5월 -
2 일 차	Module 6: Managing the Project	6월 19일 ~ 21일
	Module 7: Project and Organizational Support	7월 -
	Module 8: Product Development 2	8월 21일 ~ 23일
	Module 9: Improvement Infrastructure	9월 -
3 일 차	Module 10: High Maturity	10월 -
	Module 11: Tying It All Together	11월 -
	Module 12: Summary	12월 11일 ~ 13일

※ 교육 참석자에게는 CMMI v1.3 Model Book (Addison Wesley)을 드립니다.

CMMI v2.0 Upgrade Training

- 강사 한혁수 교수(상명대학교)
- 교육비 80만원(중식/교재/시험 응시료 포함, VAT별도)
- 교육시간 7시간(1일 과정) / 09:30 ~ 17:30
- 교육대상 Introduction to CMMI v1.3 교육 수료자
- 프로젝트 관리자
- 프로세스 개선전문가(Engineering Process Group)
- 교육목표 본 과정은 CMMI v2.0으로 업데이트된 모델에 대한 이해와 v2.0 심사원 (Appraisal Team Member: ATM) 자격을 위한 Pre-requisite 과정입니다.

구분	교육 내용	교육일정
1 일 과정	Module 1. Course Introduction	1월 -
	Module 2. CMMI v2.0 Product Suite Goals	2월 -
	Module 3. Model Structure	3월 -
	Module 4. Model Content	4월 -
	Module 5. Model Views and Context-Specific Content	5월 -
	Module 6. Performance and Capability	6월 -
	Module 7. Maturity and Capability Levels	7월 -
	Module 8. Appraisal Method Overview	8월 -
	Module 9. Course Wrap-up	9월 -
		10월 -
		11월 -
		12월 -

※ 교육 참석자에게는 CMMI v2.0 Model Book을 제공 해드립니다. (온라인 다운로드)

교육 프로그램 소개 - CMMI · ASPICE | 07p

CMMI High Maturity 이해 과정

- 강사 이승주 대표, 박창도 상무, 홍영희 수석(SPID)
- 교육비 80만원(중식/교재비 포함, VAT별도)
- 교육시간 21시간(3일 과정) / 09:30 ~ 17:30
- 교육대상 Introduction to CMMI 교육 이수자
- CMMI L4, L5 추진 조직 구성
- 교육목표 CMMI High Maturity 역량을 갖고 있는 회사는 과거의 품질과 프로세스 성과에 대해 이해하고 미래의 품질과 프로세스 성과에 대해 예측할 수 있어야 합니다. 본 교육은 High Maturity 조직의 모습에 대한 이해를 돕고 어떻게 High Maturity 조직이 될 수 있는지에 대한 방안을 제시해 드립니다.

구분	교육 내용	교육일정
1 일 차	Module 1. Introduction	1월 -
	Module 2. High Maturity	2월 -
	Module 3. Context for Level 4	3월 -
	Module 4. Implementing OPP PPM 구축방법론	4월 -
	Module 5. Implementing QPM	5월 -
2 일 차	Module 6. Context for Level 5	6월 3일 ~ 5일
	Module 7. Implementing CAR	7월 -
	Module 8. Implementing OPM	8월 -
	Module 9. Basic Statistics for HM : 가설검증을 통한 비교/SPC를 활용한 프로세스 개선/분산분석	9월 -
3 일 차	Module 9. Basic Statistics for HM : 상관·회귀분석/공정능력 분석	10월 -
	Module 11. CrystalBall을 이용한 시뮬레이션	11월 -
	Module 12. CrystalBall의 일반적 분석 도구	12월 -
	Module 13. 최적화(Optimization)	12월 -

Automotive SPICE Model® and Provisional Assessor Training

- 강사 Mr. Ravindra Nath(iNTACS™)
- 교육비 350만원(중식/교재/시험 응시료 포함, VAT별도)
- 교육시간 35시간(5일 과정) / 09:30 ~ 17:30
- 교육대상 개발 프로젝트 관리자
- 소프트웨어 품질보증 인원
- 소프트웨어 고급 개발자
- 교육목표 본 교육은 특별히 Automotive SPICE® Model Training을 겸하여 진행되는 과정으로 구성하였습니다. 참여자들은 교육을 통해 Automotive SPICE®의 내용, 특히 유럽 자동차 업계에서 권장하는 범위(HIS focus scope)의 요구 기준에 대해 확실한 이해를 얻고 이를 기반으로 심사에 참여할 수 있는 역량을 습득하게 됩니다.

구분	교육 내용	교육일정
2.5days	Intro to Automotive SPICE® Training Contents	1월 -
		2월 -
		3월 -
		4월 22일 ~ 26일
		5월 -
		6월 -
		7월 -
		8월 -
		9월 -
		10월 23일 ~ 27일
2.5days	Provisional Assessor Training Contents	11월 -
		12월 -

Automotive SPICE® is a registered trademark of Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA)

교육 프로그램 소개 - FMEA | 10p

AIAG, VDA6 기반 DFMEA 이론과 소프트웨어를 이용한 IQ-FMEA 실습 과정

- 강사** 박창도 상무, 김원영 수석(SPID) **교육대상** · ISO 26262 기능안전 요구사항 충족을 위한 관리자 및 실무자
- 교육비** 55만원(중식/교재 포함, VAT별도)
- 교육시간** 14시간(2일 과정) / 09:30 ~ 17:30 · 제품설계, 공정 개발 실무자 및 품질관리자

교육목표 본 과정은 미국 자동차 자문그룹(AIAG) 및 독일자동차 협회(VDA6)의 매뉴얼을 토대로 이론 및 실습이 이해하기 쉽도록 설계되었습니다. 특히, 독일의 APIS사에서 1988년부터 우주, 항공, 자동차 산업에 공급해온 IQ-FMEA PRO 소프트웨어를 활용해 실제 FMEA를 실습을 통해 경험하실 수 있습니다.

교육내용		교육일정	
구분	교육 내용	1월	2월
1 일 차	FMEA 이론 및 실습 · 글로벌 자동차 산업에서의 FMEA 요구사항 이해 · FMEA 작성을 위한 사전 준비(실습 포함) 1. 컨셉 설계 4. H/W 블록 다이어그램 2. 기능 분석 5. BOM 3. 구조 분석 · AIAG와 VDA6 기준 FMEA 비교	3월	19일 ~ 20일
		4월	-
		5월	-
		6월	-
		7월	02일 ~ 03일
		8월	-
2 일 차	IQ-FMEA PRO를 활용한 FMEA 작성 (실습 포함) 1. 기본기능 소개 5. 예방, 검출 및 RPN 평가 2. 구조네트 작성 6. FMEA 양식 작성 3. 기능네트 작성 7. 통계 분석 4. 오류네트 작성 8. FMEA 양식에 의한 보안	9월	-
		10월	-
		11월	06일 ~ 07일
		12월	-

※ 준비물: 노트북 (APIS사의 IQ-FMEA RM Series S/W(Demo version)는 당사에서 제공)

VDA/AIAG 표준기반, Process(공정) FMEA 실무 방법론 및 SW(IQ-FMEA) 활용 실습

- 강사** 임서준 수석(SPID) **교육대상** · Process(공정) FMEA를 현업에 적용하고자 하는 모든 실무 및 관리자
- 교육비** 55만원(중식/교재비 포함, VAT별도)
- 교육시간** 14시간(2일 과정) / 09:30 ~ 17:30 · Design(설계) FMEA & Process FMEA Linkage 를 수행하는 실무 및 관리자

교육목표 본 교육은 시스템, 하드웨어, 기구 파트의 전기, 전자, 기계 등 모든 산업 도메인 분야의 R&D 분석, 설계, 구현 개발 생명주기 및 특히 양산이 단계, 제조기술 및 생산 과정을 거치며 고객에게 최종적으로 인도되는 제품의 품질이 공정상의 문제로 인하여 발생할 수 있는 오류들의 가능성을 최소화하기 위한 대표적인 귀납적 접근 방법인 PFMEA (공정 실패 유형 및 영향 해석)에 대한 실무 기반의 활용 방법론을 제시한다. 특히 본 과정은 미국 자동차 자문그룹(AIAG) 및 독일자동차 협회(VDA6) 매뉴얼을 토대로 이론 및 실습이 이해하기 쉽도록 설계 되어 있으며, 독일의 APIS사에서 1988년부터 우주, 항공, 자동차 산업에 공급해온 IQ-FMEA RM Series S/W를 활용해 실제 PFMEA를 실습을 통해 체계적이고 효과적으로 도출하고 분석하는 기법을 습득하도록 합니다.

교육내용		교육일정	
구분	교육 내용	1월	2월
1 일 차	Module 1. 공정 FMEA 개요 및 중요성 Module 2. 기능 안전 생명주기 관점 생산, 운영 및 폐기 Module 3. 공정 흐름도 개요 및 특성 매트릭스 중요성 Module 4. 공정 FMEA 작성 Module 5. 공정 FMEA 평가 방법 Module 6. 관리 계획서 요건 및 응용	3월	-
		4월	-
		5월	16일 ~ 17일
		6월	-
		7월	-
		8월	-
2 일 차	Module 7. VDA PFMEA 개요: Structure Analysis, Function Analysis, Failure Analysis, Actions Analysis, Optimization Module 8. APIS IQ-FMEA RM PRO 설치 및 사용 방법: Menu & Toolbar, Process Flow Diagram, PFMEA, Control Plan etc. Module 9. APIS IQ-FMEA RM PRO 를 활용한 VDA PFMEA 실습 (Practice by Tool)	9월	-
		10월	-
		11월	-
		12월	-

※ 준비물: 노트북 (APIS사의 IQ-FMEA RM Series S/W(Demo version)는 당사에서 제공)

교육 프로그램 소개 - FTA | 11p

신뢰성 분석을 위한 FTA(Fault Tree Analysis) 실무 방법론 및 Isograph RWB Fault Tree+ 활용 실습

- 강사** 임서준 수석(SPID) **교육대상** · FTA를 현업에 적용하고자 하는 모든 실무자
- 교육비** 55만원(중식/교재 포함, VAT별도)
- 교육시간** 14시간(2일 과정) / 09:30 ~ 17:30 · 시스템/하드웨어/소프트웨어 파트의 설계, 구현, 제조 등 모든 실무자

교육목표 본 교육은 시스템, 하드웨어, 소프트웨어 파트의 전기, 전자, 기계 등의 R&D 분석, 설계, 구현 개발 생명주기 및 모든 산업 도메인 시스템의 고장 분석에서 고장 또는 재해의 발생 원인을 찾아내고, 대처 방안을 마련하기 위한 역역적 접근법인 FTA 분석방법(정성적 분석, 고장률 기반의 정량적 분석)을 실무 기반의 활용 방법론을 제시하며, 신뢰성과 안전이 매우 중요한 제품 또는 시스템에 관한 신뢰성 및 안전 문제와 고장의 원인이 되는 요소를 체계적이고 효과적으로 도출하고 분석하는 방법론을 습득하도록 합니다. (Isograph RWB Fault Tree+ 를 활용한 실습 기회를 제공)

교육내용		교육일정	
구분	교육 내용	1월	2월
1 일 차	Module 1. 기능 안전 생명주기 관점 안전 분석 Module 2. 신뢰성 개요 Module 3. FTA 개요 Module 4. FTA 절차 및 고려사항 Module 5. FTA Practice by hand Module 6. Isograph 설치 및 기본 메뉴	2월	21일 ~ 22일
		3월	-
		4월	-
		5월	-
		6월	-
		7월	23일 ~ 24일
2 일 차	Module 7. Isograph Fault Tree 작성 방법 Module 8. FTA Practice by Tool Module 9. Failure Model Module 10. Common Cause Failure Module 11. 정량적 FTA 분석 Module 12. FTA를 통한 PMHF 계산 Module 13. (실습) 고장 패턴별 FTA	8월	-
		9월	-
		10월	-
		11월	-
		12월	-

※ 준비물: 노트북(Isograph사의 FT+ S/W(Demo version)는 당사에서 제공)

FTA(Fault Tree Analysis) 고급과정

- 강사** 이승환 수석(SPID) **교육대상** · FTA 기본과정 이수자
- 교육비** 30만원(중식/교재 포함, VAT별도)
- 교육시간** 7시간(1일 과정) / 09:30 ~ 17:30 · 하드웨어 설계, 구현, 제조 등 실무자, 신뢰성분석, 고장분석, 품질분석 담당자

교육목표 본 교육은 하드웨어 파트의 안전분석을 통한 설계 검증을 위해 하드웨어 부품의 고장률(FIT)을 계산하고, 정량적 FTA 분석을 하는 방법론을 습득하고 하드웨어 회로 기반의 실습을 하도록 합니다.

교육내용		교육일정	
구분	교육 내용	1월	2월
1 일 차	1. 정량적 FTA 개요 2. Mission Profile 설정 3. 고장률 산출 4. 정량적 FTA 구조 5. 정량적 FTA 결과 분석 6. 정량적 FTA 실습1 7. 정량적 FTA 실습2 8. 정량적 FTA 실습3	3월	-
		4월	-
		5월	-
		6월	-
		7월	-
		8월	-
		9월	5일
		10월	-
11월	-		
12월	-		

※ 준비물: 노트북(USB 입력이 가능한 노트북)

교육 프로그램 소개 - DMAIC · PM | 16p

통계적 문제해결 방법론 과정(DMAIC)

- 강사** 유진희 박사(홍익대/한국산업기술대 외래교수) **교육대상** 품질과 관련된 개발, 제조, 기술 담당자 및 문제해결 전문가
- 교육비** 40만원(중식/교재비 포함, VAT별도)
- 교육시간** 14시간(2일 과정) / 09:30 ~ 17:30
- 교육목표** 본 교육은 통계 소프트웨어(미니탭)를 활용하여 계입을 풀어가는 과정으로 문제해결을 위한 통계적 방법론을 쉽고 빠르게 이해할 수 있습니다.

교육내용		교육일정	
구분	교육내용	1월	2월
1/2일차	1단계: 문제의정의	6단계: t-Test/ANOVA	-
	2단계: Process Map	7단계: DOE(실험계획법)	-
	3단계: C&E matrix	8단계: 상관회귀분석	-
	4단계: Gage R&R	9단계: SPC(관리도)	-
	5단계: 공정능력 분석	10단계: 관리계획서(CP)	-
		9월	19일 ~ 20일
		10월	-
		11월	-
		12월	-

프로젝트 관리 방법론 실무 및 자격 준비 과정 (PMBOK 6 Edition 기반)

- 강사** 임서준 수석(SPID) **교육대상** 조직의 전략과 명확한 목표를 설정, 한정된 자원과 예산으로 정해진 기간 내에 성공적인 결과를 창출하고자 실무 및 관리자
- 교육비** 80만원(중식/교재비 포함, VAT별도)
- 교육시간** 28시간(4일 과정) / 09:30 ~ 17:30
- 교육목표** 주요한 프로젝트의 실패 원인은 불완전한 요구사항, 사용자 참여 부족, 비현실적인 기대감, 사양의 변경, 프로젝트 계획 부족 등으로 프로젝트 진행 단계에서 여러 가지 요인을 파악하여 적절하고, 합리적인 프로젝트 관리를 실시하여 성공 가능성을 높일 수가 있습니다. 본 교육 과정은 프로젝트 관리에 대한 전반적인 개념들과 PMP 와 같은 산업계에서 널리 사용, 검증된 표준과 기법 및 요즘 대두가 되고 있는 PRINCE2 를 허용된 범위에서 지식을 제공하고 역량을 향상시키는데 목표로 하고 이를 바탕으로 관련 전문가 자격을 취득할 수 있는 기회를 제공합니다. 또한 조직의 전략과 프로젝트의 관계를 이해하고 명확한 목표를 설정하며, 한정된 자원과 예산을 가지고 정해진 기간 내에 결과를 창출하기 위한 필요한 계획 기법들을 이해하고 적용하여야 하며, 목표 달성에 영향을 주는 위험과 이슈를 식별하고, 대응하는 전략을 수립하며 성과를 모니터링하고, 정량적 관리 방법을 습득하고 적용하기 위해서 S/W(Think Wise)를 활용한 적용 사례도 시연 합니다.

교육내용		교육일정	
구분	교육내용	1월	2월
1 일 차	Module 1. Introduction		-
	Module 2. 프로젝트 관리 개요		-
	Module 3. 프로젝트 생애주기와 조직(Project Lifecycle & Organization)		-
	Module 4. 프로젝트 관리 프로세스(Project Management Process)		-
2 일 차	Module 5. 프로젝트 통합 관리(Project Integration Management)		-
	Module 6. 프로젝트 범위 관리(Project Scope Management)		-
	Module 7. 프로젝트 일정 관리(Project Schedule Management)		-
3 일 차	Module 8. 프로젝트 원가 관리(Project Cost Management)		-
	Module 9. 프로젝트 품질 관리(Project Quality Management)		-
	Module 10. 프로젝트 자원 관리(Project Resource Management)		-
	Module 11. 프로젝트 의사소통 관리(Project Communications Management)		-
4 일 차	Module 12. 프로젝트 위험 관리(Project Risk Management)		-
	Module 13. 프로젝트 조달 관리(Project Procurement Management)		-
	Module 14. 프로젝트 이해 관계자 관리(Project Stakeholder Management)		-
	Module 15. 각 Module 별 실무 사례 종합		-
			5월
		6월	-
		7월	-
		8월	-
		9월	-
		10월	-
		11월	-
		12월	-

교육 프로그램 소개 - GD&T · D&T | 17p

기하학적 치수 및 공차(Geometric Dimensioning & Tolerancing)

- 강사** 임관택 박사(에스이테크놀로지 대표) **교육대상** 자동차 및 협력사의 치수적 요구사항에 업무를 수행하는 영업, 설계, 생산, 품질 영역의 엔지니어
- 교육비** 80만원(중식/교재 포함, VAT별도)
- 교육시간** 21시간(3일 과정) / 09:30 ~ 17:30
- 교육목표** 본 과정은 ASME Y1.45M규격을 기반으로 GM사와 VM사의 치수적 요구사항을 반영하여 개발된 교육 과정으로, 자동차 OEM사와 협력사의 설계, 제조, 품질 엔지니어를 대상으로 하며, 본 과정을 통해 실제 담당하는 제품의 도면 요구사항의 명확화와 큰 제품공차를 활용한 생산성 기여 효과를 위한 방법론을 습득할 수 있습니다.

교육내용		교육일정	
구분	교육내용	1월	2월
1 일 차	GD&T 이해	· GD&T의 목적과 효과, 도입사례 - 치수, 공차, 공차의 종류 - 치수공차와 기하공차의 비교 - 기하학적 특성기호	· 기하공차의 이론 - 기하공차 이론 Rule #1 & #2 - 기준치수,재료조건,RFS,MMC/LMC - 실효조건, 보너스공차, 동적공차선도
	DATUM /공차	· Datum - Datum의 형태, Datum의 확립 - Datum의 우선순위와 재료조건의 효과 - Datum 목표, 다중 Datum 형태 - Datum 관련 Case Study	· 형상공차 - 윤곽도: 면, 선, 공차해석 - 방향공차: 경사도, 평행도, 직각도 - 흔들림공차: 원주흔들림, 전흔들림 - 공차관련 Case Study
3 일 차	위치공차 /게이지	· 위치공차 - 위치도(Positional Tolerancing) - 동심도(Concentricity) - 대칭도(Symmetry) - 위치공차 Case Study	· 게이지 - 한계게이지 & 기능게이지 - 게이지 Case Study - GD&T 적용 사례연구 - GM, VW 프로세스 및 사례
		2월	13일 ~ 15일
		3월	-
		4월	-
		5월	-
		6월	-
		7월	-
		8월	-
		9월	-
		10월	-
		11월	-
		12월	-

Dimensioning & Tolerancing

- 강사** 임관택 박사(에스이테크놀로지 대표) **교육대상** GD&T 기본과정을 수료하였거나 이에 준하는 사람
- 교육비** 80만원(중식/교재 포함, VAT별도)
- 교육시간** 21시간(3일 과정) / 09:30 ~ 17:30
- 교육목표** 본 교육과정에서는 제품 개발의 핵심자인 개발프로세스를 연계한 치수와 공차를 다루며, 이를 통해 제품 개발 프로세스를 좀 더 폭넓게 이해할 수 있도록 합니다.

교육내용		교육일정	
구분	교육내용	1월	2월
1 일 차	Part 1 습득교훈		-
	1. 품질 2. 치수 관리 3. 공차 최적화	Part 2 표준	-
2 일 차	Part 3 설계	4. 도면 해석 5. GD&T 6. 미국 표준과 다른 표준 7. 치수 및 공차 원리의 수학적 정의 8. 통계 공차	-
	9. 공차 누적을 분석하는 전통적인 접근법 10. 통계적 배경과 개념 11. 조립 품질 예측 12. 공차 분석 14. 최소-비용 공차 할당 15. 공차 프로세스	Part 4 제조	-
3 일 차	Part 5 게이징/측정	17. 제조 공정 능력 모델	-
	18. 페이퍼 게이징 19. 통과 게이징 및 기능 게이징 20. MSA	Part 6 적용	-
		8월	7일 ~ 9일
		9월	-
		10월	-
		11월	-
		12월	-

교육 프로그램 소개 - VDA6 | 18p

VDA 6 (Verband der Automobilindustrie 6)

- 강사: 임관택 박사(에스이테크놀로지 대표)
- 교육비: 55만원(중식/교재 포함, VAT별도)
- 교육시간: 14시간(2일 과정) / 09:30 ~ 17:30
- 교육대상: 유럽 자동차 사 및 유럽 부품 사와의 거래를 위한 VDA 6 감사 준비/대상 회사의 직원
- 교육목적: 본 과정은 독일자동차협회(Verband der Automobilindustrie)의 품질관리 시스템에 대한 이해와 VDA의 구조 및 핵심내용을 이해하여 자동차 제조사 및 협력업체의 신뢰성 향상을 목표로 합니다. 또한, 공급자의 시스템 공정 및 제품에 대한 품질관리 감사체계, 방법 및 자격평가에 대한 이해를 통한 지속적 개선 실현을 할 수 있도록 합니다.

구분	교육내용	교육일정
1 일 차	VDA Introduction - VDA 소개 - VDA Quality Assurance of Supplies의 개요 - VDA 6.3 Process Audit (P2-P4)	1월 - 2월 - 3월 - 4월 - 5월 -
2 일 차	VDA Detail - VDA 6.3 Process Audit (P5-P7) - VDA 6.5 Product Audit	6월 - 7월 11일 ~ 12일 8월 - 9월 - 10월 - 11월 - 12월 -

교육 신청방법 및 교육장 안내 | 19p

교육 신청방법 | 교육 신청방법



교육비 납부 및 취소

- 현금 납부**: 교육 시작 1일 전까지 아래 계좌로 입금해주시기 바랍니다. 교육비 납부는 교육신청자 이름으로 해주시기 바랍니다. 1005-002-098533 / 우리은행 / 예금주: (주)에스피아이디
- 카드 납부**: 교육 당일 현장에서 결제 가능합니다. 담당자가 교육 전에 안내해드리겠습니다.
- 교육 연기/취소**: 교육시작 3일 전까지 신청하신 모든 과정은 연기 및 취소 가능합니다. 수강 연기 및 취소는 담당자 전화 또는 이메일로 연락 주시기 바랍니다. 불가피한 사정으로 교육이 취소될 경우에는 교육시작 3일전까지 기재하신 연락처로 연락을 드립니다.
- 교육 문의처**: 에스피아이디 경영기획본부 T. 02-3453-5345 F. 02-3453-5346 E. jiyun@espid.com

교육장 오시는 길



[교육장 주소: 서울시 금천구 가산디지털1로 145 에이스하이엔드타워3차 18층]

지하철을 이용해 오시는 방법
가산디지털단지(1호선, 7호선) 하차 → 5번 출구로 나와 100m 직진 → 오른쪽 첫번째 횡단보도 건너편 시계 11시 방향 에이스하이엔드타워3차

버스를 이용해 오시는 방법
BYC하이시티 (정류장 번호:18-231) : 버스번호 653 (도보 2분)
디지털3단지(주)로움코리아 (정류장 번호: 18-109) : 버스번호 571, 652, 653, 5012, 5528 (도보 6분)
디지털3단지.한일합성(정류장 번호:18-223): 버스번호 5012, 5528 (도보 6분)

자가용을 이용해 오시는 방법
서부간선도로, 광명교 ~ 구로IC 이전에서 우회전 100M 직진
서부간선도로, 철산교 ~ 수출의 다리 아래에서 좌회전 후 약 300M 직진
남부순환도로, 디지털오거리 ~ 수출의 다리 건너 철산교 부근에서 우턴 후 수출의 다리 아래에서 좌회전 후 약 300M 직진
※ 주차비 지원이 되지 않습니다. 가급적 대중교통을 이용해주시기 부탁드립니다.