정부지원 교육과정

산업통상자원부 ahpek 한국중견기업연합회
Association of High Potential Enterprises of Korea

중견기업 R&D 실무 핵심역량 강화 교육과정

STEMI 전략기술경영연구원
Strategy Technology Management Institute

중견기업 R&D 실무 핵심역량 강화 교육과정

1 교육개요

교육소개	중견기업 및 중견후보기업의 기술혁신과 연구개발 성과 창출을 위한 R&D기획 실무 핵심인력 양성 과정
교육대상	중견기업 및 관련 계열사, 중견후보기업 재직자
교육일정	10월 12일 ~ 11월 16일 ※ 과정별 세부일정 참고
교육장소	대전무역회관 중회의실1,2
주관기관	한국중견기업연합회
교육기관	전략기술경영연구원

2 교육신청

■ 신청 방법

- 신청기간 : 각 교육 시작일 2일전까지
- 신청방법 : 인터넷 / 전화 신청 → 담당자 확인 후 참가 확정 메일 발송
- 신청 및 문의처 : 이용준 연구원
  - 전화 : 02) 463-5912
  - 이메일 : lyj@stemi.re.kr
  - 홈페이지 : http://www.stemi.re.kr
- 교육비 납부 : 기업은행 027-080567-01-023
  예금주 (주)전략기술경영연구원

※ 조기에 등록이 마감될 수 있습니다.

3 교육 세부일정

교육과정	교육일정	장소
R&D 전략기획 실무과정 (2일과정, 14h)	10월 17일(수)~10월 18일(목)	· 대전무역회관 중회의실2
통합 R&D 로드맵 실무과정 (3일과정, 17h)	10월 23일(화)~10월 25일(목)	· 대전무역회관 중회의실1
신성장동력 발굴 실무과정 (3일과정, 17h)	10월 30일(화)~11월 01일(목)	· 대전무역회관 중회의실2
R&D 프로젝트 관리 실무과정 (3일과정, 17h)	11월 06일(화)~11월 08일(목)	· 대전무역회관 중회의실2
R&D 체계 구축을 위한 기술경영(MOT) 전문가 과정 (6주과정, 매주 금요일)	10월 12일(금)~11월 16일(금)	· 대전무역회관 중회의실2

※ 세부 일정 및 장소는 교육기관 사정에 따라 추후 변경될 수 있습니다.

4 교육 장소

대전무역회관

- **(대전) 1호선 정부청사역 3번 출구**
- 주소 : 대전광역시 서구 청사로 136 (월평동 282)



5 주요 강사진

강사	주요 경력
이동기 부원장	· 現 전략기술경영연구원 부원장 · LG그룹 20년 근무 · LG화학 기술전략팀 기술관리팀장 · LG전자 기술정책팀 / 전략지원팀 · 도레이케미칼 기술연구소 상임 고문 역임
남태영 부원장	· 現 전략기술경영연구원 부원장 · 삼성그룹 24년 근무 · 삼성종합기술원 CTO 전략팀 담당부장 · 삼성종합기술원 Material & Device 연구소 전문연구원 · SBI consulting Korea Agent · 차세대융합기술연구원 기술경영솔루션센터 겸임연구원
남정호 부원장	· 現 전략기술경영연구원 부원장 · 삼성그룹 18년 근무 · 前 삼성코닝 수석연구원(기술전략/신사업 발굴 업무) · 前 삼성종합기술원 나노재료랩 근무 · 기술사업화, 기술가치평가, 신사업발굴, 연구소 운영 컨설팅 다수 수행 · 한국산업기술진흥협회 기술경영 분야 전문강사
홍지명 변리사	· 現 브레인 국제특허법률사무소 대표변리사 · 지식경제부 산하 정보통신연구진흥원 지재권전략팀장 · 기술보증기금 특허자문위원 · 대한변리사회 기계금속건설전문 변리사회 운영위원 · 한국전파진흥협회 특허 컨설팅 전문가 · 한국산업기술평가관리원 과제 기획위원/평가위원 · 경기과학기술진흥원 과제 평가위원

과정1 R&D 전략기획 전문가 자격증 교육과정

■ **교육목표**

○ 자사의 비전에 부합하는 성공적인 R&D 전략기획을 통해 효과적으로 연구개발 성과를 창출할 수 있도록 R&D 종사자의 기본 역량 강화

■ **교육특징**

○ 신제품 아이디어 발굴부터 신사업 개발, R&D 프로젝트 관리, 기술사업화, 특허창출 까지 R&D 전 주기에 걸쳐 필요한 핵심지식 학습

○ R&D 전략기획 전문가 3급 자격증 발급 (한국직업능력개발원 등록민간자격증)

■ **교육일시** : 10월 17일(수) ~ 10월 18일(목) / 1일차 09:30~18:30, 2일차 09:30~16:30

■ **교육장소** : 대전무역회관 중회의실2

■ **교육비** : 정부지원_1인당 본인부담금 10만원 (중식, 교재 포함)

■ **커리큘럼(14H)**

일 차	단 원 명	교육내용
1일차 09:30 ~18:30	R&D 전략기획의 개요	· R&D 전략기획이란? · 전략 수립 프로세스 · R&D Portfolio의 개념과 활용
	신사업·신제품 발굴	· 전략과 발굴 Target · Idea Generation · 신사업·신제품 Item 평가 및 선정/ 개발 기법 - Criteria 및 Scale 설계 - Idea Profiling과 NABC 분석 방법 · Opportunity Portfolio 비교 - 현사업과 미래사업의 전략적 구성
	환경분석(예측)과 역량 분석	· 기술예측의 필요성과 목적 · 주요 방법론과 개념 · 핵심기술의 정의와 도출 방법 · 통합 로드맵 전개 방법
	R&D 생산성 향상	· 연구개발 생산성의 개념과 중요성 · Project 관리의 운영 인프라와 역할 · 연구 성과 지표의 구성과 관리 - 성과지표와 Risk 관리 지표
2일차 09:30 ~16:30	기술사업화	· 기술사업화 프로세스 - 기술사업화의 주요 포인트/비즈니스모형 - 기술사업화 성공 전략과 유의사항
	기술가치평가	· 기술가치평가 방법론 및 프로세스 · 기술가치평가 사례 분석
	R&D와 특허전략	· 특허제도의 이해 · 특허검색 실무 · 특허작성 방법 · 특허 침해와 대응 전략 수립 방법 · 특허 창출 전략 수립 방법

과정2 통합 R&D 로드맵 구축 전문가 자격증 교육과정

■ **교육목표**

○ 미래 수요를 충족시키기 위한 핵심 기술을 규명하고 기술기반으로 사업적 가치까지 창출하는 전략통합형 R&D 방법론으로 로드맵을 활용할 수 있도록 함

■ **교육특징**

○ 실무자가 현업에 적용하고 수시 활용할 수 있는 현장형 전략 수립 방법론 제시
○ 신사업 아이템 발굴 및 구체적 실행 마스터플랜 수립까지 실습을 통해 학습
○ 통합로드맵 3급 자격증 발급 (한국직업능력개발원 등록민간자격증)

■ **교육일시** : 10월 23일(화) ~ 10월 25일(목) / 1·2일차 09:30~17:30, 3일차 09:30~12:30

■ **교육장소** : 대전무역회관 중회의실1

■ **교육비** : 정부지원_1인당 본인부담금 15만원 (중식, 교재 포함)

■ **커리큘럼(17H)**

일 차	단 원 명	교육내용
1일차 09:30 ~17:30	로드맵 개요	· 통합로드맵의 정의와 필요성 · 작성 Process와 Flow-chart · 통합 로드맵 활용법과 구축 효과 · 로드맵의 Scope와 목표/Decision point 설정법
	Trend 분석 / 미래환경 분석	· Mega trend(STEEP) 및 시장동향 분석 · 3C분석 : VOC/고객욕구분석, 자사/경쟁사 분석 · 기술 Trend 분석/미래기술 시나리오 도출
	핵심이슈 도출 /시장로드맵 구축	· 의사결정에 영향을 줄 외부환경인자 규명/선정 · 시장로드맵 작성 : Key issue 및 Event 반영 · 미래 유망기술, 미래 유망제품 Idea generation · 사업기회분석/사업 Domain별 시장매력도 분석
2일차 09:30 ~17:30	핵심제품선정/사업로드맵 /제품로드맵 구축	· 시장매력도와 전략적합성 비교/분석 · 자사 전략 Base의 사업로드맵 전개 · 핵심제품 및 필요 기능 도출/제품로드맵 전개 · 연도별 Target product/제품 개발 목표 명확화
	Technology -Tree 전개 실습	· 핵심제품 필요기능 구현을 위한 기능세부전개 · Technology-Tree 전개방법 이해 및 실습 · 원리도 이해, 기술체계도 작성
	기술로드맵 / 통합로드맵 구축	· Key success factor 도출, 핵심/요소기술 선정 · 목표성능과 Gap분석, 연도별 기술달성목표 설정 · Disruptive 기술 규명, 통합로드맵 작성
3일차 09:30 ~12:30	로드맵 달성전략	· 핵심기술 확보전략(자체/공동/외주 등) 수립 · 로드맵 실행계획, 내/외부 협력체계 구체화 · 필요자원 분석/자원배분계획/Project plan수립

과정3 신성장동력 발굴 전문가 자격증 교육과정

■ **교육목표**

○ 사업기획의 개념을 이해하고 미래 신성장동력 발굴과 중장기 사업전략을 위한 구체적인 프로세스를 이해

■ **교육특징**

○ 실무에 적용 가능한 신사업 개발 프로세스 및 분석 기법 전수
○ Excel simulataion 예제를 통한 실습, Template 및 매뉴얼 제공
○ 신성장동력 발굴 전문가 3급 자격증 발급 (한국직업능력개발원 등록민간자격증)

■ **교육일시** : 10월 30일(화) ~ 11월 1일(목) / 1·2일차 09:30~17:30, 3일차 09:30~12:30

■ **교육장소** : 대전무역회관 중회의실2

■ **교육비** : 정부지원_1인당 본인부담금 15만원 (중식, 교재 포함)

■ **커리큘럼(17H)**

일 차	단 원 명	교육내용
1일차 09:30 ~17:30	신성장동력 발굴 및 신사업 개발전략 이해	· 신성장동력 발굴, 신사업의 필요성 · 신사업, 신제품 추진의 주요 성공/실패 요인 · 신사업 개발 성공 사례 연구
	신사업 개발 프로세스	· 신성장동력 발굴 전략 수립 방법론 · 신사업·신제품 개발 프로세스 · 신사업 추진 단계별 주요 포인트
	사업구조 및 사업기회 분석	· 사업구조, Portfolio, 시장 Trend 분석 · 유망 성장동력 Domain 도출 · Value Chain, 시장매력도, 사업기회 분석
2일차 09:30 ~17:30	신사업 기회 포착	· 신사업 아이디어 도출 방안 - Item 도출 및 사업컨셉(BM) 구체화 - 후보군 포트폴리오 운영방안 수립
	신사업 Item 선정 방법	· 신제품, 신사업 Item의 선정 - 신규사업 Item 선정 평가 방법 - Item 평가 및 도출, 핵심전략 방향 수립
3일차 09:30 ~12:30	신제품 개발 제안서 작성 및 마케팅 전략수립	· NABCD 방법론을 통한 제안서 작성 · 경쟁자 분석 및 차별화 전략 수립 · 사업화 및 Marketing 전략 수립

과정4 R&D 프로젝트 관리 전문가 자격증 교육과정

■ **교육목표**

○ 연구과제 발굴부터 일정관리, 위험관리, 중간점검, 성과평가 등 R&D 프로젝트 관리의 전체 체계를 이해하고 자사의 상황에 최적화된 연구개발 관리 시스템 설계

■ **교육특징**

○ 프로젝트 관리의 단계별 주요 이슈를 실습을 통해 학습하여 현업 복귀 후 자사의 사업 전략과 상황에 맞는 프로젝트 관리 방안 설계 가능

○ R&D 프로젝트 관리 전문가 3급 자격증 발급 (한국직업능력개발원 등록민간자격증)

■ **교육일시** : 11월 6일(화) ~ 11월 8일(목) / 1·2일차 09:30~17:30, 3일차 09:30~12:30

■ **교육장소** : 대전무역회관 중회의실2

■ **교육비** : 정부지원_1인당 본인부담금 15만원 (중식, 교재 포함)

■ **커리큘럼(17H)**

일 차	단 원 명	교육내용
1일차 09:30 ~17:30	Project의 개념과 관리 영역	· 기술 경영 Framework와 Project 관리 영역 · Project 개념과 영향을 주는 요인 분석 · R&D Portfolio와 Project 관리 · Idea Generation과 연구개발계획서 작성 · 위험 관리 기법
	연구개발 과제 선정 및 평가	· 신기술·신제품의 발굴 · 연구개발과제의 선정·평가 · 연구개발계획서 작성 실무 · Portfolio 분석 기법
2일차 09:30 ~17:30	활동 계획과 일정 관리	· 연구개발 Process 설계 · 주요 활동 계획(Activity) 분석(Work Flow) · Level-Break-Down / PBS, WBS 작성 · PERT의 적용 방법과 일정 관리 · CPM의 적용 방법과 일정 관리
	Risk 관리	· Risk의 식별/도출 · 위험 분석: Risk Cause분석과 핵심 Cause 정의 · Risk Indicator 도출 및 관리 방안 · 위험 대처 계획: 위험 평가 및 통제
3일차 09:30 ~12:30	Project 관리 체계 설계	· Gate Review System의 개념 · 연구개발 Process 세분화 / 주요 Gate 도출 · Gate Review System 설계 및 적용 방법 · 각 Gate별 평가 Criteria 및 척도 개발

과정5 R&D 체계 구축을 위한 기술경영(MOT) 전문가 과정

■ **교육목표**

○ R&D 부문의 혁신 및 체계 개선을 위해 기술경영의 주요 내용을 학습하고, 자사의 R&D 활동 현황을 분석하여 효율적인 R&D 체계 구축을 위한 실제 개선방안 도출

■ **교육특징**

○ 기본 강의를 통해 기술경영(MOT) 및 R&D 기획·관리의 주요개념과 방법론 이해
○ 교육 내용을 바탕으로 매주 자사의 관련 R&D 활동 현황을 조사·분석
○ 전문 강사의 지도 및 참가자간 토론을 통해 새로운 Idea를 확보하고 실제 자사의 전략과 실정에 부합하는 R&D 체계 개선방안 도출
○ MOT 전문가 자격증 발급 (한국직업능력개발원 등록민간자격증)

■ **교육일시** : 10월 12일(금) ~ 11월 16일(금) / 매주 금요일 10:00~17:00

■ **교육장소** : 대전무역회관 중회의실2

■ **교육비** : 정부지원_1인당 본인부담금 45만원 (중식, 교재 포함)

■ **커리큘럼(36h)**

회 차	단 원 명	교육내용
1주차 10:00 ~17:00	연구개발체계 및 기술기획 방법론	· 비전과 전략의 개념 · 신사업 발굴과 사업화 · Project 관리 체계와 조직 · 전략과 사업, 기술개발(PRM/TRM)
2주차 10:00 ~17:00	현사업 및 중장기 사업/제품의 Portfolio 분석	· Portfolio의 개념과 분석 방법 · 사업별 현황 분석 (현재사업 및 중장기 추진사업) · 단계별 평가 Criteria 및 척도 개발 · 사업/제품에 대한 Portfolio 분석과 평가 · 혁신/개선을 위한 핵심 전략과제 도출
3주차 10:00 ~17:00	핵심 전략과제별 주요 활동(WBS) 및 현황 분석	· 경영 목표 달성을 위한 핵심 전략과 추진 과제 · 주요 활동별 중요도 평가 · 핵심활동 선정 및 주요 이슈 도출
4주차 10:00 ~17:00	기술현황 및 기술개발 계획 분석	· 전략/핵심제품 도출 · 제품 내 핵심 기능 및 특성 도출·정의 · 핵심기술평가를 위한 Criteria 도출 · 요소기술 평가 및 핵심기술 선정 · 핵심기준 별 경쟁력 수준 평가
5주차 10:00 ~17:00	Project 관리 체계	· R&D 프로젝트의 유형 - 신사업·신제품, 기존제품 · Stage gate system 설계 및 적용 · Project 단계별 운영 체계 현황 분석 · 기술전략과 연계된 R&D 활동 관리
6주차 10:00 ~17:00	조직 대응 구조 구축	· R&D 조직의 업무흐름과 조직 역할, 책임 · 전사조직 구조, 기능별 역할 정의 · 핵심 전략과제 별 활동 계획과 조직연계성 분석 · 운영 Process 및 System 구축 방안