

2023년도 현장기술인력재교육사업 KOTITI 연간 교육과정 일람

산 업 분 야 : 섬유·의복

사 업 기 간 : 2023. 1. 1 ~ 2023. 12. 31 (12개월)

파트너 기관 : **KOTITI** 시험연구원

2023. 1.

주관부처 : 고용노동부



수행기관 : 산업인력관리공단



운영기관 : 대한상공회의소



국가인적자원개발 컨소시엄 현장기술인력재교육사업 개요

1. 사업 개요

- 사업명 : 국가인적자원개발컨소시엄 (현장기술인력재교육사업)
- 주관부처 : 고용노동부, 수행기관 : 한국산업인력공단, 운영기관 : 대한상공회의소
- 파트너기관 : **KOTITI 시험연구원**
- 교육비
 - 우선지원대상 기업 : 무료 (교육비 100% 정부지원)
 - 대규모 기업 : 유료 (교육비 중 약 80% 정부지원)
 - 제공 : 교재 및 중식
- 사업기간 : 2023년 1월 1일 ~ 2023년 12월 31일 (12개월)
- 교육장소 : KOTITI 시험연구원 본원 교육관 (경기도 성남시 중원구 사기막골로 111)
KOTITI 시험연구원 강남지원센터 (서울시 강남구 테헤란로5길7 KG Tower)

2. 교육 목적

국내 섬유 관련 기업의 재직자의 직무 능력 향상 및 융복합 신산업 분야 인력 육성을 위하여 섬유 기초 지식, 섬유 제품 생산 공정, 섬유제품 성능평가 및 해석, 섬유제품 품질관리 및 인증, 고기능성 섬유제품 기획, 디지털 변환 기술 및 글로벌 지속가능성 트렌드 등에 대한 전문 교육을 제공하여 정부의 섬유산업 정책에 부합하는 인력양성을 목적으로 함.

전문 이론 교육과 함께 KOTITI 시험연구원에서 보유하고 있는 섬유 Pilot Plant를 활용한 방적 및 제편직 공정 실습, 섬유 시험 장비 및 판정 실습, 불량 원인 분석 실습 등 다양한 실습 과정을 통해 현장 실무 능력 향상을 추구함.

3. 교육 대상

- 고용보험 가입 및 정상납부 재직자

4. 수강신청 방법

교육훈련생 모집은 연중 상시로 접수하고 있으며, 상세 일정은 교육실시 3~4주전 교육안내 메일, KOTITI Webzine, 본원 홈페이지 및 블로그 게재 등을 통해 진행될 예정임. 또한 교육훈련생 모집은 **선착순 모집**을 기본으로 함.

2023년 국가인적자원개발 컨소시엄 현장기술인력재교육사업 교육일정

번호	훈련과정명	교육 횟수	교육 일수	교육 시간	교육 정원	대규모 부담금	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
1	섬유원료 및 공정별 기술교육(소재공정)	2	2	16	20	59,600		20~21			29~30							
2	섬유원료 및 공정별 기술교육(소재공정·트렌드)	1	2	16	20	59,560									11~12			
3	섬유원료 및 공정별 기술교육(패브릭·제품)	3	2	16	20	59,670		22~23			31	1			13~14			
4	섬유제품 성능시험 실무교육	3	2	16	20	59,530			13~14			26~27				18~19		
5	섬유제품 품질관리 및 클레임 실무교육	2	2	16	15	59,570			15~16			28~29						
6	고성능 섬유제품 및 디지털 혁신기술 (지속가능성·디지털·고기능성)	2	2	16	15	56,670				27~28				31	1			

※ 교육일정은 변경될 수 있습니다. 교육 신청 시 KOTITI 홈페이지를 확인해주시기 바랍니다.

[과정 1] 섬유원료 및 공정별 기술교육 | [소재공정]

□ 과정 소개

- 훈련목적 및 목표
 - 섬유원료부터 소재 제조까지의 제조공정별 원리 이해와 실습을 통한 기본 지식 습득 및 업무능력 향상
- 대상 : 섬유 및 패션 산업분야 신입사원, 영업·무역 종사자 및 섬유 비전공자
- 훈련시간 : 2일, 16시간
- 훈련방법(장소) : 집체 (KOTITI 시험연구원 본원)
- 정원 : 20명

□ 교육 시간표

시간 일자	1교시 09:00~ 09:50	2교시 10:00~ 10:50	3교시 11:00~ 11:50	4교시 12:00~ 12:50	점심 13:00~ 13:50	5교시 14:00~ 14:50	6교시 15:00~ 15:50	7교시 16:00~ 16:50	8교시 17:00~ 17:50	1일 시간	누적 시간
1일차	섬유소재 종류 및 특성			중식	방적 공정		방적 및 제·편직 실습			8	8
2일차	방사 공정		부직포 공정		중식	부직포 공정	직·편성물 공정			8	16

□ 교육 과목 및 주요 내용

No.	교 육 과 목	시 간	주 요 내 용
1	섬유소재 종류 및 특성	3	· 섬유 원료의 분류 · 천연섬유의 종류와 특성 · 인조섬유의 종류와 특성 등
2	방적 공정	2	· 실의 분류, 변수 및 꼬임 · 방적 공정별 개요 및 특징 · 링, 컴팩트, 로터, MVS 정방 개요 및 특징 등
3	방적 및 제·편직 실습	3	· 전방 공정 실습(혼타면, 소면, 연조, 조방) · 후방 공정 실습(정방, 권사) · 제·편직 실습(래피어 직기, 환편기)
4	방사 공정	2	· 방사 종류(용융, 건식, 습식)에 따른 생산기술 · 차별화 소재의 특성 및 제조기술 등
5	부직포 공정	3	· 부직포 제조 원리 (Dry-laid, Air-laid, Wet-laid, Spun-laid) · 부직포 종류별 특징 등
6	직·편성물 공정	3	· 제직, 편성의 기초 및 제조 원리 · 직·편성물의 기본조직 등
	계	16	

* 시간표는 사정에 따라 변경될 수 있음.

[과정 2] 섬유원료 및 공정별 기술교육 | [소재공정 · 트렌드]

□ 과정 소개

- 훈련목적 및 목표
 - 섬유원료부터 소재 제조까지의 제조공정별 원리 이해 및 섬유 최신 트렌트 동향 관련 지식 습득 및 업무능력 향상
- 대상 : 섬유 및 패션 산업분야 신입사원, 영업·무역 종사자 및 섬유 비전공자
- 훈련시간 : 2일, 16시간
- 훈련방법(장소) : 집체 (KOTITI 시험연구원 본원)
- 정원 : 20명

□ 교육 시간표

시간 일자	1교시 09:00~ 09:50	2교시 10:00~ 10:50	3교시 11:00~ 11:50	4교시 12:00~ 12:50	점심 13:00~ 13:50	5교시 14:00~ 14:50	6교시 15:00~ 15:50	7교시 16:00~ 16:50	8교시 17:00~ 17:50	1일 시간	누적 시간
1일차	섬유소재 종류 및 특성			중식	방적 공정	직·편성물 공정				8	8
2일차	방사 공정		부직포 공정		중식	부직포 공정	섬유소재 트렌드 및 마켓 동향			8	16

□ 교육 과목 및 주요 내용

No.	교 육 과 목	시 간	주 요 내 용
1	섬유소재 종류 및 특성	3	· 섬유 원료의 분류 · 천연섬유의 종류와 특성 · 인조섬유의 종류와 특성 등
2	방적 공정	2	· 실의 분류, 변수 및 꼬임 · 방적 공정별 개요 및 특징 · 링, 컴팩트, 로터, MVS 정방 개요 및 특징 등
3	직·편성물 공정	3	· 제직, 편성의 기초 및 제조 원리 · 직·편성물의 기본조직 등
4	방사 공정	2	· 방사 종류(용융, 건식, 습식)에 따른 생산기술 · 차별화 소재의 특성 및 제조기술 등
5	부직포 공정	3	· 부직포 제조 원리 (Dry-laid, Air-laid, Wet-laid, Spun-laid) · 부직포 종류별 특징 등
6	섬유소재 트렌드 및 마켓 동향	3	· 섬유 패션 마켓 동향 및 Hot Issue 분석 · 섬유 소재 트렌드 및 소비자 동향 분석
	계	16	

* 시간표는 사정에 따라 변경될 수 있음.

[과정 3] 섬유원료 및 공정별 기술교육 II (패브릭 · 제품)

□ 과정 소개

- 훈련목적 및 목표
 - 섬유소재 직물 및 편성물 제조, 염색 및 가공, 봉제, 유통과 관련한 공정의 원리 이해를 통한 섬유기본지식 습득 및 업무능력 향상
- 대상 : 섬유 및 패션 산업분야 신입사원, 영업·무역 종사자 및 섬유 비전공자
- 훈련시간 : 2일, 16시간
- 훈련방법(장소) : 집체 (KOTITI 시험연구원 본원)
- 정원 : 20명

□ 교육 시간표

시간 일자	1교시 09:00~ 09:50	2교시 10:00~ 10:50	3교시 11:00~ 11:50	4교시 12:00~ 12:50	점심 13:00~ 13:50	5교시 14:00~ 14:50	6교시 15:00~ 15:50	7교시 16:00~ 16:50	8교시 17:00~ 17:50	1일 시간	누적 시간
1일차	편직 공정 및 소재			중식	제직 공정 및 소재	염색 가공 공정				8	8
2일차	날염 공정		DTP 공정	중식	봉제 공정	의류제품의 마케팅 및 유통				8	16

□ 교육 과목 및 주요 내용

No.	교 육 과 목	시 간	주 요 내 용
1	편직 공정 및 소재	3	· 니트(편직 공정)의 개요 · 위편 조직의 이해 · 조직별의 특징 및 활용 분야 등
2	제직 공정 및 소재	2	· 직물(제직 공정)의 개요 · 직물의 종류 및 특성 등
3	염색 가공 공정	3	· 섬유 소재별 전처리 공정 (정련, 표백 등) · 섬유 소재별 염색 방법 및 장비 등 · 주요 가공 원리 및 기능성 가공 등
4	날염 공정	2	· 스크린 날염, 롤러 날염 등 날염 공정의 이해 · 날염공정 세부 적용 사례 및 애로사항 등
5	DTP 공정	1	· Digital Textile Printing 기술 및 개발 동향 · 시장 동향 및 최근 적용 사례 등
6	봉제 공정	2	· 의류 생산 공정의 이해 · 패턴, 재단 및 봉제 방법의 이해
7	의류제품의 마케팅 및 유통	3	· 의류 제품 공급의 이해 · 산업 현황 및 시장 변화 · 제품 기획 및 유통 과정의 이해 등
	계	16	

* 시간표는 사정에 따라 변경될 수 있음.

[과정 4] 섬유제품 성능시험 실무교육

□ 과정 소개

- 훈련목적 및 목표
 - 섬유제품 생산 및 품질관리 공정에 대한 시험검사 지식 습득과 결과분석 능력 배양을 통한 최적 제품 설계 및 품질관리 능력 향상
- 대상 : 섬유제품 생산, 영업·무역 및 품질관리 실무 담당자
- 훈련시간 : 2일, 16시간
- 훈련방법(장소) : 집체 (KOTITI 시험연구원 본원)
- 정원 : 20명

□ 교육 시간표

시간 일자	1교시 09:00~ 09:50	2교시 10:00~ 10:50	3교시 11:00~ 11:50	4교시 12:00~ 12:50	점심 13:00~ 13:50	5교시 14:00~ 14:50	6교시 15:00~ 15:50	7교시 16:00~ 16:50	8교시 17:00~ 17:50	1일 시간	누적 시간
1일차	섬유시험법(화학)			중식		섬유시험법(물리)		가먼트 시험 및 Safety		8	8
2일차	섬유시험법 실습 (화학 및 물리)				중식	섬유제품 안전성 시험법		기능성 소재 성능평가 시험법		8	16

□ 교육 과목 및 주요 내용

No	교육 과 목	시 간	주 요 내 용
1	섬유시험법 (화학)	3	· 섬유 감별 및 혼용률 시험 · 염색 견뢰도(일광, 세탁, 마찰, 땀 등) · 기능성 및 안전성 시험(발수, 난연 등)
2	섬유시험법 (물리)	3	· 소재 기본 물성(단위면적당 질량, 밀도 등) · 강도 및 내구성 시험(인장, 인열, 마모, 필링 등) · 기능성 시험(투습도, 공기투과도, 흡수성, 속건성 등)
3	가먼트 시험 및 Safety	2	· 섬유제품의 세탁 후 외관 평가 · 어린이용 섬유제품 및 용품의 안전성 시험
4	섬유시험법 실습 (화학 및 물리)	4	· 섬유제품 시험법 실습 (섬유감별, 견뢰도 판정, 강도, 세탁외관평가 등)
5	섬유제품 안전성 시험법	2	· 섬유제품의 안전성 시험의 원리 및 방법 (항균, 항곰팡이, 소취, pH, 포르말린 등)
6	기능성 소재 성능평가 시험법	2	· 기능성 섬유소재 및 완제품의 성능평가 방법 (Thermal Manikin 시험, 피험자 시험, 열화상 등)
	계	16	

* 시간표는 사정에 따라 변경될 수 있음.

[과정 5] 섬유제품 품질관리 및 클레임 실무교육

□ 과정 소개

- 훈련목적 및 목표
 - 섬유제품 생산, 구매, 유통, 판매, 판매와 관련한 품질관리 및 클레임 사례의 원인분석 및 대응 관련 실무능력 향상
- 대상 : 섬유제품 생산, 구매, 유통, 판매, 관리 관련 업무종사자
- 훈련시간 : 2일, 16시간
- 훈련방법(장소) : 집체 (KOTITI 시험연구원 본원)
- 정원 : 15명

□ 교육 시간표

시간 일자	1교시 09:00~ 09:50	2교시 10:00~ 10:50	3교시 11:00~ 11:50	4교시 12:00~ 12:50	점심 13:00~ 13:50	5교시 14:00~ 14:50	6교시 15:00~ 15:50	7교시 16:00~ 16:50	8교시 17:00~ 17:50	1일 시간	누적 시간
1일차	제품검사 기준 및 방법		글로벌 환경규제 및 인증제도		중식	국내 KC 제품안전관리제도		국가별 섬유제품 품질표시법		8	8
2일차	섬유제품 클리닝시 사고사례 및 대응		의류제품의 소비자 불만 및 위해사례		중식	섬유제품 불량 사례 및 원인분석		Troubleshooting 실습		8	16

□ 교육 과목 및 주요 내용

No	교육 과 목	시 간	주 요 내 용
1	제품검사 기준 및 방법	2	· 원단 및 봉제품 검사 방법 및 주요 기준 · 원단 및 봉제품 불량 사례 분석 등
2	글로벌 환경규제 및 인증제도	2	· 국내·외 섬유제품 안전기준 및 규제 현황 · 섬유제품 내 유해물질 검출 사례 · 최근 이슈 유해물질 및 글로벌 인증제도 등
3	국내 KC 제품안전관리제도	2	· 국내 KC 제품안전관리제도 소개 (어린이제품, 생활용품 등) · 정부, 소비자단체 안전성조사 관련 제품안전 사후관리
4	국가별 섬유제품 품질표시법	2	· 품질표시의 정의 및 필요성 · 국가별 혼용룰 표기법(Fiber labeling) · 국가별 취급주의 사항(Care Labeling) 등
5	섬유제품 클리닝 시 사고사례 및 대응	2	· 드라이클리닝과 물세탁의 이해 · 클리닝 시 발생가능한 문제점 및 대처 방안 · 소재 및 종류별 주의사항 및 클리닝 방법 등
6	의류제품의 소비자 불만 및 위해사례	2	· 소비자 불만 및 위해 사례 · 소비자와의 소통
7	섬유제품 불량사례 및 원인분석	2	· 섬유제품의 결점 분석 프로세스 · 황변, 이염, 변색, 오염 등 결점 분석 사례
8	Troubleshooting 실습	2	· 불량 제품 원인 분석 실습
	계	16	

* 시간표는 사정에 따라 변경될 수 있음.

[과정 6] 고성능 섬유제품 및 디지털 혁신 기술

□ 과정 소개

- 훈련목적 및 목표
 - 고성능 섬유소재 및 융복합 첨단 제품의 제조 및 적용 분야, 섬유패션 분야 디지털 전환 기술, 글로벌 지속가능성 동향 및 인증 관련 전문지식 습득을 통해 신기술 및 신제품 개발 능력 향상
- 대상 : 신소재 및 신제품 기획·개발 및 유통 관련 실무 담당자
- 훈련시간 : 2일, 16시간
- 훈련방법(장소) : 집체 (KOTITI 시험연구원 강남지원센터)
- 정원 : 15명

□ 교육 시간표

시간	1교시	2교시	3교시	점심	4교시	5교시	6교시	7교시	8교시	1일 시간	누적 시간
일자	09:00~ 09:50	10:00~ 10:50	11:00~ 11:50	12:00~ 12:50	13:00~ 13:50	14:00~ 14:50	15:00~ 15:50	16:00~ 16:50	17:00~ 17:50		
1일차	패션 테크놀로지			중식	섬유패션산업의 디지털 전환		기능성 섬유소재 및 마켓동향			8	8
2일차	의류용 고성능 섬유소재			중식	글로벌 친환경 섬유소재 인증			섬유제품의 지속가능성		8	16

□ 교육 과목 및 주요 내용

No	교 육 과 목	시 간	주 요 내 용
1	패션 테크놀로지	3	· 디지털 기술을 이용한 섬유패션 제품설계 · 섬유 패션 제품의 자동화 생산기술 · 스마트 텍스타일 시스템
2	섬유패션산업의 디지털 전환	2	· 글로벌 브랜드 3D 디지털 전환 및 방향성 · 국내 브랜드 3D 디지털 전환 및 방향성 · 섬유소재 기업들의 3D 확대 및 방향성
3	기능성 섬유소재 및 마켓동향	3	· 기능성 섬유소재의 이해 · 최근 기능성 및 패션 섬유소재 마켓 동향
4	의류용 고성능 섬유소재	3	· 의류용 기능성 섬유의 종류 및 제조기술 · 신축성 소재, 접착용 소재, 친환경 고탄성 충전재 소재, 리사이클 소재, 생분해성 소재 등
5	글로벌 친환경 섬유소재 인증	3	· 친환경 또는 지속가능한 섬유 인증 소개 · 섬유제품의 인증 기준 · 인증 절차 및 기업 고려사항 등
6	섬유제품의 지속가능성	2	· 지속가능성과 섬유산업 · 섬유제품 생산-소비 폐기 과정과 환경 영향 · 에코 섬유 기술개발 동향
	계	16	

* 시간표는 사정에 따라 변경될 수 있음.