

운송 및 물류 Transport & Logistique

프랑스는 세계에서 가장 세밀하고, 혁신적인 교통망을 갖추고 있는 나라 중 하나이다: 고속도로, 철도 및 운하, 대중교통망(버스, 지하철, 트램) 등. 유럽 기업연합 에어버스, 파리의 공항들, 에어 프랑스-KLM 항공사, 프랑스 고속철도 TGV 및 SNCF(프랑스 철도공사), 르노, 푸조, 시트로엥 등과 같은 자동차 기업은 세계적으로 그 기술력과 물류 생산 관리 능력을 인정받는 등 교통 체계면에서 프랑스는 최고의 명성을 지니고 있다.

50년 전부터 물류는 군대 이외에도 기업, 제품 운반을 위한 대형 유통 회사, 자동차 산업, 특히 생산이나 서비스 프로세스 기획 등 다양한 분야에서 활용되고 있다. 물류 산업이 여러 분야와 관련되어 있으므로 많은 대기업들이 이 분야에 관심을 쏟고 있다.

운송 물류는 경영과 기업 전략에 기여하는 정보기술 시스템의 개발과 마찬가지로 경영과 물리적 시스템 준비를 포함하고 있다. 공장과 물류 센터의 위치, 운송 차량에 쓰이는 연료 등의 공급, 제조 과정 중에 있는 제품의 물류 관리, 포장, 재고 관리 체계는 안전한 배송을 위한 시스템들과 운송에 필요한 작업들이다. 산업 및 유통 분야에서, 물류 전문가들의 전문성은 기업 전략과 함께 발전했다; 이 전문성은 제품의 이해보터 배송에 이르기까지 수많은 정보와 상품들에 대한 규정 및 체계화를 위한 것으로 높은 수준의 학위(석사 및 엔지니어 전공 학위)를 요구하고 있다.

운송 물류에 관한 교육 분야는 경영학뿐만 아니라 기술, 경제, 경영 발전을 위한 공학과도 깊은 관련이 있다. 교육 과정은 기술적인 요소(예를 들어, 운송 차량의 정비), (정보 처리, 모니터링, 흐름 관리 시스템을 위한) 체계화, (물류 체인에 대한 모든 프로세스 운영을 위한) 전문적인 작업을 포함하고 있다. 법, 경제 및 기술 전공이 보완된 운송 물류 관리에 대한 교육과정은 100여 개 이상 개설되어 있다.

수치로 본 운송과 물류

- 프랑스 방문 해외 관광객 - 8,470만 명 (2013)
- 프랑스내 물류 전문가 - 400,000명
- 프랑스 철도망 - 30,000 km
- 고속도로망 - 11,000 km
- 운하망 - 8,500 km
- 고속철도 라인 - 2,000 km

자료출처: 프랑스 환경, 지속가능한 발전, 에너지부 www.developpement-durable.gouv.fr

교육기관과 교육과정

학사과정

■ 고등기술학위 (바칼로레아 취득 후 고등교육 2년 이수) - L2(학사 2년)

운송 및 물류 전공의 고등기술학위를 취득하기 위해서는 4개의 전공 중 하나를 선택해야 한다:

- 여객 운송
- 물류 체계 및 활용
- 물류 운송 전공 중 항공, 해운 운송
- 물류 운송 전공 중 육상 운송

국가 전문인증총람(RNCP-Répertoire national des certifications professionnelles)에 등록되어 있는 이 교육과정은 견습 교육 센터(CFA) 또는 국제 운송물류 고등 연구소(Institut supérieur du transport et de la logistique internationale-ISTELI), 국립 항공 국제 운송 학교(Institut national des transports internationaux et des ports-ITIP)에서 진행할 수 있으며, 이 교육 기관들은 2년 과정으로 다양한 국제 수송망(해양, 도로, 철도, 항공, 하천) 전문가를 양성한다.

- ISTELI : www.aftral.com/ecoles/isteli ▶ Les Formations
- ITIP : <http://itip.cnam.fr>

■ 전문기술 자격증 (BTS - Brevet de Technicien Supérieur) (바칼로레아 취득 후 고등교육 2년 이수) - L2(학사 2년)

물류 운송 서비스 BTS는 50여 개 프랑스 도시에 위치한 국공립 또는 사립 고등학교, 고등교육 기관에서 제공하고 있다.

■ 기술대학 학위 (DUT - Diplôme Universitaire de Technologie) (바칼로레아 취득 후 고등교육 2년 이수) - L2(학사 2년)

대학 소속의 40여 개 기술전문대학(IUT)에서 제공되는 운송물류 관리 DUT를 통해 운송에 적합한 관리 및 활용 기술에 대한 전문지식을 얻을 수 있다.

- IUT 포털 사이트: www.iut-fr.net

■ 학사 학위 (바칼로레아 취득 후 고등교육 3년 이수) - L3(학사 3년)

50여 개의 산업학사 과정은 아래의 세 가지 학부에서 운송 물류 전공을 제안한다.

- 상품, 교역, 물류 운송과 관련된 법적인 활동을 위한 법, 경제, 경영: 체계, 매니지먼트, 해운법
- 물류, 정비, 산업 공정(운송을 위한 재료의 재활용) 및 운송 산업에 적합한 전자 산업 및 정보 기술을 위한 과학, 기술, 보건
- 여객 운송 전공을 위한 인문사회과학부의 물류 전공.

석사과정

■ 석사 (바칼로레아 취득 후 고등교육 5년 이수) - M2(석사 2년)

50여 개의 교육과정을 아래의 세 전공분야에서 제공하고 있다:

- 경제/경영 전공의 법, 경제, 경영학부의 두 가지 전공: 도시 및 지역 여객 수송 / 운송, 공간, 조직망.
- 도시계획, 개발, 환경(대중교통망의 개발 및 발전) 전공이 속한 인문사회과학부; 이동 및 운송, 삶의 방법, 도시 환경 및 서비스를 위한 환경과 운송.
- 신기술, 운송, 보안 전공이 속한 과학, 기술, 보건학부: 자동화, 정보 시스템, 물류 운송에 있어서의 지원, 항공 및 운송, 운송수단 연계 시스템, 국토.

■ 엔지니어 학위 - 석사 수준

(바칼로레아 취득 후 고등교육 5년 이수) - M2(석사 2년)

- 이공계 학교들은 엔지니어 학위위원회(CTI-Commission des Titres d'ingénieur)에서 인증하는 학위를 수여한다.
- 국립 기술공예학교의 이공계 학교(EI CNAM- École d'ingénieurs du Conservatoire national des arts et métiers)는 철도교통 관리에 관한 교육 과정을 제공한다: <http://ecole-ingenieur.cnam.fr>
- 파리테크 국립교량학교(École des Ponts ParisTech)는 운송 및 환경 분야에서 국토 및 도시개발과 연계된 직업을 위한 엔지니어 교육과정을 제공한다. www.enpc.fr/node/517
- 고등 항공기술 및 자동차 학교(ESTACA- École supérieure des techniques aéronautiques et de construction automobile)는 학생들에게 이공계 및 운송 공학에 대한 다양한 분야의 능력을 키워준다.
- 국립 고등 기계항공 학교(ISAÉ-ENSMA- École nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique)에는 항공 및 육상 수송 전공이 마련되어 있다. www.isae-ensma.fr
- 부르그뉴 국립대학(Université de Bourgogne)의 자동차 및 운송 고등연구소 (ISAT- Institut supérieur de l'automobile et des transports)에서 제공하는 교육과정은 메카닉, 제품 재설계, 혁신적인 프로세스에 초점을 맞추고 있다.
- 르아브르 대학(Université du Havre)의 물류교육 고등연구소(ISEL- Institut supérieur d'études logistiques)는 물류 엔지니어 학위를 수여한다. www.isel-logistique.fr

- 디종 국립대학(Université de Dijon)의 네베르(Nevers-프랑스 중부 부르고뉴주에 위치한 도시) 자동차 및 운송 고등연구소에서는 부르고뉴의 산업 엔지니어 기술연구소(ITII- Institut des Techniques d'Ingénieurs de l'Industrie)와 파트너십을 맺고, 산업디자인에 대한 전공을 마련하고 있다.
www.itiibourgogne.com

석사 후 과정

■ 전문 마스페르 (MS)

(석사학위 취득 후 고등교육 1년 이상) - 석사 후 과정

그랑제콜 협의회가 승인한 교육과정인 15여 개의 전문 마스페르 과정은 엔지니어 학위, 석사학위 또는 이에 준하는 학위를 취득한 학생들에게 운송/물류에 관한 추가적인 전문 지식을 제공한다.

- 선박공학 : 운송, 에너지, 지속가능한 개발
- 물류 및 구매 - 국제교역, 조직혁신, 경영(제조 프로젝트와 물류 시스템, 공급망 관리), 물류망(작업, 구매, 생산)
- 항공운송 관리
- 철도운송 시스템 및 안내

- 전문 마스페르 학위 안내 :

www.campusfrance.org/fr/ressource/les-masteres-specialises-ms

- 전문 마스페르 교육과정 안내 : www.cge.asso.fr/nos-labels/ms

세계 속의 프랑스 운송 및 물류

프랑스 물류 운송 대기업들은 전세계를 겨냥한 프로젝트를 개발하고 있다.

■ ALSTOM 그룹

Alstom 그룹은 열차 신호 및 제어 시스템(2011년 인도 방갈로 지하철)뿐만 아니라 새로운 시의 열차(캐나다 오타와), Coradia Lint 수도권 열차(함부르크 2015), 노팅엄 고속도시철도망(NET)을 제작, 생산한다. Alstom과 중국 합작 투자사인 상하이 알스톰 전기그룹(SATTE-Shanghai Alstom Transport Electrical Equipment)은 엔진구동 추진시스템(중국 난징 지하철)을 제작한다.

www.alstom.com/Transport/fr

■ SYSTRA 그룹

SNCF(프랑스철도공사)와 RATP(파리교통공사) 두 개의 주요 주주를 보유한 Systra 그룹은 도시 교통 및 철도 교통 산업 프로젝트 전문 기업이다: 알제, 두바이, 칠레 산티아고, 멕시코의 다양한 프로젝트를 위한 트램, 전철, 사양에 따른 다채로운 버스, 서울-부산(한국) 고속철도, 케니트라-탕제(모로코) 고속철도, 하노이 지하철, 뉴델리 지하철, 쉐젠(중국) 지하철, 가오슝(대만) 지하철 등. www.systra.com

■ CMA CGM

CMA CGM사는 마르세이유에 본거지를 둔 컨테이너 해양 수송 분야의 기업으로 세계 제 3위 그룹이다. 150개국 이상 분포해 있는 650여 개 사무소와 지점이 있고, 총 445척의 선박과 전세계적으로 521개 중 450개의 무역항을 보유하고 있다. 이 그룹은 수운(River Shuttle Containers)이나 철도 수송(CMA Rail), 항구 하역장이나 육상 물류를 포함한 출발에서 도착까지 완벽한 서비스를 제안하면서 물류 체인 전체를 운영하고 있다. www.cma-cgm.fr

■ Bolloré Africa logistics

Bolloré Africa logistics 그룹은 43개국에 250개 계열사를 가진 아프리카에 본거지를 둔 물류망이다. 이 그룹은 항구 중개(컨테이너 항구 터미널 관리, 항구 하역장, 선박) 및 육상 중개(수송, 육상 운송 및 수운, 창고 및 재고, 포장, 배송) 역할을 수행한다. www.bolloré-africa-logistics.com

■ 파리 공항

파리 공항은 유럽에서 두 번째로 규모가 큰 공항으로 2014년 9천 2백 7십만명의 승객이 이용했으며, 전세계의 35개 공항을 관리하고 있다.

■ 프랑스 철도공사(SNCF-La Société nationale des chemins de fer)

프랑스 철도공사 SNCF는 카사블랑카-알제를 연결하는 프랑스 고속철도 TGV 프로젝트(모로코 정보와 프랑스 개발청이 자금지원) 관리에 참여하고 있다.

유용한 사이트

- AFTRAL, 운송 및 물류 교육 : www.aftral.com
- ASLOG, 기업 물류 프랑스 협회 : www.aslog.org
- CTUE, 유럽내 도시 운송 프로젝트(레오나르도 다빈치 유럽 프로그램) : www.ctue-project.org
- Energeco, 도로 운송 연료 소비 관리 : www.energeco.org
- ESTACA, 고등 항공술 및 자동차 제조 학교 : www.estaca.fr
- EuroTra, 유럽 운송 훈련 협회 : www.eurotra.eu
- 국립 복합 운송 협회 : <http://gntc.asso.fr>
- Groupe Promotrans, 운송 및 연계 분야 홍보 및 진로 교육 협회 : www.promotrans.fr
- IFSTTAR, 프랑스 교통 도시정비 네트워크 과학기술연구소 : www.ifsstar.fr
- ITIP, 국제 운송 및 항공 국립 기관 : <http://itip.cnam.fr>
- ISAT, 자동차 및 운송 고등연구소 : www.isat.fr
- ISTEI, 운송 및 국제 물류 고등연구소 : www.aftral.com/ecoles/isteli
- ISTL Marocain, 카사블랑카 운송 및 국제 물류 고등연구소 : www.istl.ma
- 프랑스 환경, 지속가능한 발전, 에너지부 : www.developpement-durable.gouv.fr ▶ Transports
- TLF, 프랑스 운송 및 물류기업 연맹 : www.e-tlf.com
- 운송정책 유럽연합 : http://europa.eu/pol/trans/index_fr.htm
- UIRR, 철도-도로 결합 운송 국제연합 : www.uirr.com
- 도로운송 국제연합 : www.iru.org
- VNF, 프랑스 운하공사 : www.vnf.fr

검색어

<프랑스어>

aérien, agroalimentaire, aménagement, approvisionnement, aviation, chaîne commerce, communication, conception, conditionnement, développement distribution, droit, durable, e-business, échanges, économie, entreprise entrepôts, environnement, exploitation, ferrés, flux, fret, géographie, gestion, hélicoptère, industrie, informatique, ingénierie, international, langue, logiciel, logistique, management, marchandises, marketing, maritime, mathématiques, mécanicien, navigation, optimisation, pilotage portuaire, production, réseaux, routière, sciences, service, stocks, technologie, territoire, transport, urbanisme, voyageur

<영어>

air, agri-food, aviation, chain, commerce, communication, computer science, consulting, design, development, distribution, e-business, engineering, exchange, economics, enterprise, environment, flow, freight, geography, guidance, helicopter, industry, international, land-use planning, language, law, logistics, management, merchandise, marketing, maritime, mathematics, mechanic, navigation, network, operation, optimization, packaging, port, production, rail, regional development, road, sciences, service, software, supply, sustainable, stock, technology, transport, travel, urban planning, warehouse

CampusFrance의 온라인 카탈로그에서 학사부터 박사까지 프랑스에서 제공하는 다양한 교육과정이 상세히 소개되어 있다.

www.coree.campusfrance.org에서 «전공별 학교 리스트 검색»이라는 검색엔진을 이용할 수 있다.

수학을 희망하는 카테고리를 선택한 후 (학사 Licence, 석사 Master, 박사 Doctorat) 키워드를 입력하면 해당 전공을 보유한 프랑스 학교 및 세부 전공을 검색할 수 있다.

- 프랑스대사관 교육진흥원 CampusFrance 사이트 www.coree.campusfrance.org
- 프랑스어 지원 사이트 www.campusfrance.org
- 영어 지원 사이트 www.campusfrance.org/en