

지속 가능한 발전

Développement durable



유엔의 세계환경개발위원회가 처음으로 정의한 지속 가능한 발전은 미래 세대가 그들의 필요를 충족시킬 능력을 저해하지 않으면서, 현 세대의 요구를 충족시키는 발전을 의미한다(1987년 브룬트랜드 보고서). 1992년 유엔이 주최한 브라질 리우데자네이루에서 열린 지구정상회의에서 지속 가능한 발전과 세 가지 주요 분야(경제/환경/사회)에 대한 개념을 다음과 같이 공식화하였다: 경제적으로 효율적이고, 사회적으로 공정하며, 환경 보존적인 발전.

이렇듯 지속 가능한 발전은 다양한 분야에 적용되며, 지속 가능한 발전 및 농업, 자원 경제 및 원자재, 기후, 공기, 친환경, 자연환경, 생태계, 물, 생물의 다양성, 국토 정비, 천연자원 및 폐기물 관리, 대체에너지, 친환경 건물 및 청정 교통시스템과 관계된 여러 분야를 아우른다.

환경에 이로운 재생에너지로는 태양에너지, 풍력에너지, 수력에너지, 지열에너지, 목재, 농업 부산물, 바이오가스, 식물성 대체연료, 도시 및 산업 폐기물이 포함된다.

농학, 생물학, 화학, 물리학, 엔지니어링, 법학, 사회학, 경제/경영학 등 다양한 분야에서 기술 교육 과정들을 통해 지속 가능한 발전을 강조하고 있다.

- 프랑스에서 1990년부터 2019년까지 재생에너지 **84%** 증가
- 1990년부터 온실가스 배출 **16.1%** 감축

- 프랑스 총 소비 에너지 중 재생에너지가 **17.2%** 차지 (2019)
- 에너지 효율 **32.5%** 증가, 즉 2007년 예측과 비교하여 에너지 소비 32.5% 감소

- 온실가스 배출 **40%** 감축 (2030)
- France 2030 목표: 총 소비 에너지 중 재생에너지 비율 **33%** 달성

자료출처: 프랑스 생태전환부
www.ecologie-solaire.gouv.fr

세계 속의 프랑스 지속 가능한 발전

프랑스는 교토 의정서가 채택된 곳으로 2015년 유엔 기후 변화 회의(COP21/CMP11)를 주재했고, 그 결과 지구 온난화를 섭씨 2도 이하로 제한하기 위한 국제 협정이 체결(197개 당사국 중 174개국이 파리 협정 합의) 되었으며, 다음의 세 가지 우선 과제로 유엔의 2030 지속가능한 발전 목표를 수립하는데 기여했다: 식량 안보와 지속 가능한 농업, 탄력적인 인프라 촉진, 지속 가능한 산업화 및 혁신, 해양, 바다 및 해양자원의 지속 가능한 보전과 개발. 2012년부터 진행되고 있는 농생태학 관련 사업 계획의 목표는 외부 투입물의 감축, 천연자원의 보존, 자원의 지속 가능성 강화이다.

2017년 처음 발표된 프랑스의 기후계획은 돌이킬 수 없을 정도로 확대되고 있는 기후 변화에 대응하는 것이다. 기후계획에는 혁신적이고, 야심찬 대책들을 담고 있어 공공 정책에 있어서 파리 협정의 목표들을 확고히 하고, 모든 주체들이 지구 살리기에 동참하도록 하고 있다.

이렇듯 프랑스는 유럽 연합 및 국제적인 차원에서 자국의 에너지 전환과 기후 변화 대응에 박차를 가하고 있다. 프랑스는 또한 2020년까지 지속가능한 발전 예산을 40억 유로로 확대하고, 이 중 20억 유로는 기후 변화 위기 대응에 투입하였다. 이와 함께, 추가 예산 4억 유로는 기후 변화에 가장 취약한 국가들을 위해 지원 기금의 형태로 편성되었다.



관련 분야

- 프랑스어 | • Agriculture • Agronomie • Biologie • Chimie • Droit • Économie et gestion • Énergie • Éducation • Géographie • Géosciences • Ingénierie • Océanographie • Physique • Santé publique • Sciences de la mer • Sciences halieutiques • Sciences de la terre et de l'univers • Sciences de la vie et de la santé • Tourisme • Transports • Urbanisme
- 영어 | • Agriculture • Agronomy • Biology • Chemistry • Earth and Space Sciences • Economics and Management • Education • Energy • Engineering • Fisheries Science • Geography • Geosciences • Law • Life and health sciences • Sea and Ocean Studies • Physics • Public Health • Tourism • Transportation • Urban Studies

하위 관련 분야

- 프랑스어 | • Agroécologie • Aménagement du territoire et du paysage • Biodiversité • Biogéosciences • Biotechnologies • Climatologie • Croissance verte • Écologie • Écotecnologies • Énergies alternatives • Foresterie • Gaz à effet de serre • Gestion de l'eau • Ingénierie environnementale • Météorologie • Pollution • Sylviculture • Toxicologie
- 영어 | • Agroecology • Alternative energy • Biodiversity • Biological and Geographical Science • Biotechnologies • Climatology • Ecology • Ecotechnologies • Environmental engineering • Forestry • Green growth • Greenhouse gases • Land use and planning • Meteorology • Pollution • Toxicology • Water management and hydrology

유용한 사이트

- 파리협정: <https://unfccc.int/fr/a-propos-des-ndcs/l-accord-de-paris>
- Agenda 2030 en France: <https://www.agenda-2030.fr>
- 프랑스 국립환경연구연맹(AllEnvi): www.allenvi.fr
- Bilans GES(프랑스 온실가스종합정보센터): www.bilans-ges.ademe.fr
- 유럽 환경지구과학 연구교육센터(CEREGE): <https://www.cerege.fr>
- 기후-환경-사회, 과학이식단체: www.gisclimat.fr
- Paris 2015 COP21-CMP11 컨퍼런스: www.gouvernement.fr/action/la-conference-de-paris-sur-le-climat
- 경제사회환경 의회(CESE): www.lecese.fr
- UN 기후변화협약: <https://unfccc.int>
- 프랑스 국립 기상학교(ENM Météo-INP Toulouse France): www.enm.meteo.fr
- 유럽 지구과학 연합(EGU): <https://www.egu.eu>
- Make Our Planet Great Again(MOPGA): www.campusfrance.org/fr/make-our-planet-great-again-0
- 프랑스 유럽외무부(MEAE): www.diplomatie.gouv.fr > Politique étrangère de la France > Environnement et développement durable
- 프랑스 환경연대부: www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr
- 지속가능한 발전 목표: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-dedeveloppement-durable/>
- 지속가능한 발전 목표(ODD) - 프랑스 환경부: www.ecologie.gouv.fr/ODD
- 프랑스 국립삼림청(ONF): www.onf.fr
- 환경&지속가능한 발전 디지털 대학(UVED): www.uved.fr

Licence

학사

LICENCE 학사

국가학위 - 고등교육 3년 - L3 - 180 학점(ECTS)

다음의 세 가지 분야에서 지속 가능한 발전과 연계된 학업 과정을 제공한다: **예술, 문학 및 언어(Arts, lettres et langues)** 학부(응용 외국어(LEA) 학과의 관광학, 지속 가능한 발전, 문화재); **법, 경제, 경영(Droit, économie, gestion)** 학부(경영, 팀 매니지먼트 및 지속 가능한 발전); **과학, 기술, 보건(Sciences, technologies, santé)** 학부(공학과의 기계공학 및 지속 가능한 발전).

LICENCE PROFESSIONNELLE 산업 학사

국가학위 - 고등교육 3년 - L3 - 180 학점(ECTS)

다음의 4가지 분야에서 학업 과정을 제공한다:

> **법, 경제, 경영(Droit, économie, gestion) 학부:** 통상 및 유통학과 전공의 지속 가능한 발전

> **조직 관리(Management des organisations) 학부:** 지방의 지속 가능한 발전 전공의 지속 가능한 관광

> **인문사회과학(Sciences humaines et sociales) 학부:** 국토 정비 및 도시계획 학부의 다양한 전공; 국제 협력과 개발 전공(세부전공: 국제 연대 및 지속 가능한 발전); 국토 계획의 발전 전공(세부전공: 환경 및 지속 가능한 발전 교육, 생태학적 전환 및 지속 가능한 발전); e-커머스 및 디지털 마케팅 전공(세부전공: 국토의 지속 가능한 발전); 지리학과 지역 개발 전공(세부전공: 국토의 지속 가능한 발전).

> **과학, 기술, 보건(Sciences, technologies, santé) 학부:** 다양한 전공 및 세부전공: 농학과(열대지방 섬의 농업 및 지속 가능한 발전 전공); 조경설계(세부전공: 설계, 유지관리 전공의 지속 가능한 발전 및 생물 다양성); 건축물과 건설(공사감독 전공); 분석화학, 환경 제어 및 품질(세부전공: 지속 가능한 발전과 환경을 위한 화학 및 프로세스); 에너지 및 기후공학(지속 가능한 발전과 재생에너지 전공); 자연녹지(삼림의 지속 가능한 관리 및 지방 도시의 지속 가능한 발전 전공); 에너지 소비 절감, 전력, 지속 가능한 발전; 지방 농업 특화 기업 경영 및 지방 영토의 지속 가능한 발전; 환경보호 및 관리(세부전공: 생태계 복원과 지속 가능한 발전); 농작물 생산(세부전공: 농작물 보호 및 지속 가능한 발전); 생명과학과 지구과학(세부전공: 환경 및 지속 가능한 발전).

www.campusfrance.org > Étudiants > Étudier > Les formations > Catalogue des Licences

Master

석사

MASTER 석사

국가학위 - 고등교육 5년 - M2 - 120 학점(ECTS)

대학의 여러 계열에서 지속 가능한 발전을 적용한 다양한 전공의 석사 과정을 제공하고 있다:

법, 경제, 경영(Droit, économie, gestion) 학부: 에너지 관리와 법 및 지속 가능한 발전; 영토의 지속 가능한 발전(여가활동과 레저스포츠의 지속 가능한 관광경영학 전공), 법적 리스크 관리와 지속 가능한 발전; 환경법과 도시계획법(세부전공: 지속 가능한 발전); 비즈니스법(세부전공: 지속 가능한 발전법과 관리 복수학위 과정); 지속 가능한 발전 공법; 기업의 법공학과 지속 가능한 발전; 지속 가능한 발전, 환경 및 에너지 경제; 지속 가능한 발전 프로젝트 운영, 환경과 지속 가능한 발전을 위한 경영, 에너지 및 지속 가능한 발전을 위한 경제; 환경 관리(세부전공: 지속 가능한 발전); 유럽 지중해 관리 및 지속 가능한 발전; 법적 리스크 관리 및 지속 가능한 발전; 프랑수어권 국가들의 지속 가능한 발전; 기업의 사회적 책임과 지속 가능한 발전; 프랑스 지방자치단체 의회 및 지속 가능한 발전 정책 등

과학, 기술, 보건(Sciences, technologie, santé) 학부: 농생태학, 생물다양성, 환경 및 정비의 지속 가능한 경영; 삼림을 위한 생물학 및 생태학, 농학, 환경 및 생태계 관리; 생물다양성과 지속 가능한 발전, 지속 가능한 발전 전략과 주변부 도시화; 지속 가능한 발전을 위한 바이오테크놀로지; 화학(세부전공: 촉매작용, 환경 및 지속가능한 발전); 지속 가능한 건설과 정비, 친환경적 국토 개발; 지속 가능한 도시개발; 친환경 및 지속 가능한 발전; 전기에너지와 지속 가능한 발전; 환경, 정화, 지속 가능한 발전; 혁신적인 엔지니어링 시스템 공학과 지속 가능한 발전; 지속 가능한 발전을 위한 환경 관리; 환경의 지속 가능한 엔지니어링; 환경과 지속 가능한 발전을 위한 엔지니어링 및 매니지먼트; 농업자원의 생산과 지속 가능한 발전; 에너지 및 지속 가능한 발전을 위한 재료학 등.

환경학, 지역계획, 경제학(Sciences de l'environnement, du territoire et de l'économie) 학부: 국토 정비, 에너지 및 친환경적 국토, 지속 가능한 건설, 친환경 건설, 친환경 혁신, 생태계 친환경 모델, 환경 독성학 등.

www.campusfrance.org > Étudiants > Étudier > Trouver sa formation

예술, 문학, 언어(Arts, lettres, langues) 학부: 인류학과의 지속 가능한 발전; 상호 문화성과 지속 가능한 발전; 친환경 활동과 문화재를 위한 커뮤니케이션 및 지속 가능한 발전; 환경 및 지리정보 관리; 응용언어학(세부전공: 지속 가능한 발전); 교직 전공 중 지속 가능한 발전 분야 지도자 등.

인문사회과학(Sciences humaines et sociales) 학부: 사회와 지속 가능한 발전; 신흥 지역에 대한 지속 가능한 지역 발전; 제3세계 국가들의 공간역학과 지속 가능한 발전; 관광학 및 국토의 지속 가능한 발전 등.

Développement durable

영어 프로그램: 농생태학, 환경, 생물학, 화학, 물리학, 공학, 에너지, 인문사회학, 도시계획 분야에서 지속 가능한 발전과 관련된 석사 수준의 25개 학업 프로그램 제공.

Agris Mundus MSc Agricultural development and sustainable management of natural resources: www.agrimundus.eu

European Joint Degree program MSc in Sustainable Food Systems: www.susfoods.eu

European Master's degree in Plant Health in Sustainable Cropping Systems(PlantHealth): <http://planthealth.upv.es>

TITRE D'INGÉNIEUR DIPLÔMÉ 엔지니어 학위

석사 수준 - 고등교육 5년 - M2 - 120 학점(ECTS)

프랑스 국공립 이공계 학교들은 농생태학, 환경, 에너지 등의 전공으로 엔지니어 인증위원회(CTI)가 부여한 엔지니어 학위를 수여한다.

<https://www.cti-commission.fr/accreditation>

보르도 폴리테크닉 학교 부설의 환경, 지질자원, 지속 가능한 발전을 위한 공학 분야 국립 고등교육 학교: <https://ensegid.bordeaux-inp.fr/fr>



석사 후 과정

Post-M



MASTÈRE SPÉCIALISÉ(MS) 전문 마스떼르

학교 자체 발급 학위 - 1년 과정

그랑제콜협의회(CGÉ) 인증 라벨 학위인 전문 마스떼르(MS) 학위는 농업, 해양공학, 운송, 매니지먼트의 다양한 전공과 연계된 지속 가능한 발전을 적용함으로써 두 가지 분야의 전문성을 인증하는 학교 자체 발급 학위이다.

> 전문 마스떼르 과정 리스트: www.cge.asso.fr/nos-labels/ms

www.campusfrance.org > Étudiants > Étudier > Trouver sa formation