

파견기간	2019 - 1	교 환 학 생 귀국 보고서	소 속	공과대학 화학생명공학부
파견국가	스위스		성 명	유동연
파견대학	EPFL		작성일	2019. 08

1. 개요

1) 파견 지역/대학 소개

(1) 로잔: 프랑스어를 사용하는 지역에 속한 보주의 주도입니다. 문화 중심지이며 국제회의가 자주 개최되는 곳으로도 유명합니다. 국제올림픽위원회(IOC)의 본부를 비롯하여 국제양궁연맹 등 각 스포츠 종목의 국제 연맹 본부가 자리 잡고 있습니다. 레만 호숫가에 위치한 도시라 환상적인 경관을 자랑합니다.

(2) 로잔 연방 공과대학교(École Polytechnique Fédérale de Lausanne; EPFL): 스위스 로잔에 위치한 이공계 연구중심대학으로 세계경제포럼이 선정한 세계 최상위 26개 대학 중 하나입니다. 약칭으로 EPFL을 사용합니다. EPFL은 ETHZ와 함께 Swiss Federal Institutes of Technology(스위스 연방 공과대학) 중 하나로, 연구 및 교육협력, 국제교류를 위한 유럽의 선도 공과대학교 네트워크 T.I.M.E. 연합 및 CESAER 협회의 일원이며 현재 2만 5천 여명의 학생이 재학 중입니다.

2) 파견 대학 교환 프로그램 담당자, 담당부서 이름 및 연락처

(1) 아시아 지역 담당자: Mme. Myriam Schaffter (myriam.schaffter@epfl.ch)

(2) 담당부서: Student Exchange Office (BP 1244) Tel. +41 21 693 22 80

2. 출국 전 준비 사항

1) 비자 신청 절차

(1) EPFL 서류 지원을 마치고 나서 한 달 넘게 시간이 지나고 나면 입학 허가서(acceptance letter)가 도착합니다. 입학 허가서를 받은 뒤 가장 먼저 해야 할 일은 스위스 대사관에 전화를 걸어 비자 인터뷰 날짜를 잡는 것입니다. 대사관 office hour는 월-목 08:30-12:00, 금 08:00-14:00 이고, 인터뷰 예약 가능 시간은 화-목 9:00-12:00 입니다. 스위스 대사관 홈페이지의 student visa에 자세하게 설명이 되어 있습니다. 비자 발급에는 평균 6주-10주의 시간이 소요되므로 되도록 비자 인터뷰를 빨리 마치는 것이 좋습니다. 비자 발급에 필요한 서류는 아래와 같습니다.

1 Visa application form 3부: 교환학생은 3달 이상의 장기 체류에 해당하므로 National (type D) visa application form을 작성해야 합니다. 작성 시 #25. Number of entries requested에 multiple entries를 체크하셔야 residence permit이 나오기 전에 스위스 입/출국을 자유롭게 하실 수 있습니다.

2 여권: 스위스에서 한국으로 돌아오는 날짜를 기준으로 여권 유효기간이 넉넉하게(3달 이상) 남아있어야 합니다.

- 3 여권 사본 2 부: 개인정보가 나온 페이지를 복사하여 출력하시면 됩니다. 이 때, 출력된 여권 사본의 크기가 여권 크기와 일치해야 합니다.
- 4 여권 사진 4 부: 여권에 들어간 사진과 관계없이, 최근 6 개월 이내에 찍은 여권 사진이어야 합니다.
- 5 EPFL acceptance letter 3 부: 이메일로 받은 acceptance letter 를 출력하여 제출하면 됩니다.
- 6 Payment confirmation: 교환학생은 제출할 필요가 없습니다.
- 7 재학증명서(영문), 성적증명서(영문) 각 3 부: mySNU 에서 출력하여 제출하시면 됩니다.
- 8 이력서(Curriculum Vitae) 2 부: 적당한 양식에 영문으로 작성하면 됩니다.
- 9 지원 동기(Letter of motivation) 2 부: 왜 스위스 EPFL 로 교환학생을 가기로 마음먹었는지 한 페이지 이내에 영문으로 작성하시면 됩니다.
- 10 서약서(Written commitment) 2 부: 교환학생 기간 이후 스위스에서 즉시 떠나겠다는 서약서입니다. 인터넷에서 비슷한 문구를 찾아서 간단히 1-2 문장 정도 적으시면 됩니다.
- 11 영문 통장 잔고 증명(Proof of sufficient financial means) 3 부: 은행에서 잔고 증명을 땀 뒤 2 장 복사해서 총 3 부 제출하시면 됩니다. EPFL 홈페이지의 Visa application 안내에 따르면 체류 기간 한 달 당 2000 CHF 만큼의 잔고 증명이 필요하다고 하니, 참고하시어 통장에 돈을 넉넉히 넣어두시고 잔고증명을 떼시면 됩니다. 잔고 증명은 USD, CHF 둘 다 무방합니다.

2) 교환 장학금 지원 시기 및 방법

- (1) 제가 갔던 학기부터 공대 지원금의 지원 범위가 바뀌었습니다. 본부 선발자들 중에서도 공대로 가는 경우에 공대 지원금을 받을 수 있습니다. 공대 대외협력실에서 학기 시작 전에 일괄적으로 연락이 오고, 이에 따라 서류를 제출하시면 됩니다.

3) 기숙사(FMEL)

- (1) Housing registration: Acceptance letter 가 도착한 뒤 약 일주일 정도가 지나면 FMEL 측에서 exchange housing registration 을 보내줍니다. 이 과정에서는 크게 내가 언제부터 FMEL 에 입주할 것인지, 어떤 room type 에서 생활할 것인지를 결정하게 됩니다. Lease 시작 날짜는 매 월 1 일 또는 16 일 중에서만 고를 수 있습니다. Room type 은 FMEL 홈페이지를 참고하여 고르시면 됩니다. 단, 자신이 고른 room type 이 반드시 그대로 유지된다는 보장은 없습니다. 교환학생 분들께서 보통 신청하시는 room type 은 크게 flat share 와 single dorm room 입니다. 다음 학기부터는 FMEL 홈페이지에서 직접 자신이 원하는 방을 신청하는 시스템으로 바뀔다고 합니다. 홈페이지를 참고하여 신청하시면 좋을 것 같습니다. 제 경험상 학교에서 가까운 곳이 가장 좋은 것 같습니다. Atrium 의 경우 가장 가깝긴 하지만 와이파이가 되지 않는 단점이 있습니다. 그런 면에서 Triades 가 가깝기도 하고 와이파이도 잘 되어서 좋다고 생각합니다.
- (2) Room proposal: Housing registration 을 제출한 뒤 몇 주가 지나면 room proposal 이 도착합니다. 이 단계에서는 내가 입주할 건물과 room type 이 확정되어

있으며, lease 를 시작할 날짜만 정하면 됩니다. 이 때, 교환학생용 장학금이나 국내에서 등록금에 대한 장학금을 받고 계신 경우 mySNU 에서 장학금 수혜증명서(영문)를 뽑아서 스캔 한 뒤 회신하시면 외국인 세금(한 달 기준 37 프랑)을 면제 받으실 수 있습니다. 하지만 외국인세 면제 관련 절차는 스위스에 입국하시어 한 번 더 밟으셔야 합니다.

(3) Booking confirmation : Room proposal 을 마친 뒤 몇 주가 지나면 FMEL 측에서 Booking confirmation 을 보내줍니다. 보증금(safety deposit)과 첫 달 월세(payment of first rent)를 각각 메일에 안내된 스위스계좌로 해외송금하시면 됩니다. 해외 송금을 마친 뒤, booking confirmation 안내 메일에서 요구하는 서류와 해외 송금 증명을 스캔하여 회신하시면, 하루나 이틀 내로 보증금과 월세 납부를 confirm 해주는 메일이 도착합니다. 이후 FMEL 입주 일주일 전에 메일로 각 기숙사의 house manager 에게 연락하여 기숙사 열쇠를 받는 날짜를 정하시면 됩니다. Booking confirmation 메일에서 안내해주는 arrival formality 는 스위스 도착 후에 스위스 이민청에 거주자 신고를 하는 절차입니다.

(4) FMEL 월세 납입: 모든 FMEL 기숙사의 월세는 매 달 5 일 전까지 입금해야 합니다. 입금 방법은 크게 두 가지로 나뉩니다. 첫째, 스위스 은행 계좌가 있으실 경우 e-banking 으로 바로 FMEL 계좌로 돈을 보내시면 됩니다. 둘째, 스위스 은행 계좌가 없으실 경우 현금과 orange payment slip 을 가지고 우체국에 가서서 돈을 보내시면 됩니다. 혹시나 잔돈이 없으실 경우 우체국에서 잔돈을 거슬러주므로 걱정하실 필요 없습니다. 전자의 방법이 개인적으로 훨씬 편하다 생각합니다.

4) 기타 도움이 될 만한 내용

(1) Intensive French course; EPFL 이 위치한 로잔은 프랑스에 인접한 불어문화권입니다. 따라서 EPFL 에서는 학기가 시작하기 직전 방학에 교환학생을 포함하여 불어가 모국어가 아닌 학생들을 위한 intensive French course 를 열어줍니다. 강좌를 신청할 때에는 오전반과 오후반 가운데 시간을 선택하여 신청할 수 있지만, 본인의 선택이 반드시 유지되거나 반영되진 않습니다. 강의는 하루에 3 시간 반씩 3 주간 매일 진행됩니다. 수업 시간에는 프랑스어를 배우는 것 외에 간단하게 캠퍼스 투어를 하기도 하고, 수업이 끝난 뒤에 로잔 근교로 견학을 가기도 합니다. 단순히 프랑스어를 배우는 것을 넘어서 로잔의 문화를 배우고, 스위스에 정착하는 데에 도움이 될 것입니다. 저는 반을 배정받지 못해 듣지 못했습니다. Intensive French course 에 등록하려면, 먼저 EPFL 측에서 발급해 준 IS-Academia 아이디와 이메일 주소가 있어야 합니다. 보통 Intensive French course 신청 기간 전에 개인 이메일로 계정을 보내줍니다. 본인이 프랑스어를 하지 못한다면 신청하는 것을 추천드립니다.

(2) 데이터 Sim 카드 구매: 스위스에서 통화나 문자를 사용해야 할 일은 거의 없기 때문에 한국에서 pre-paid sim card 를 구매해 오시면 확실히 데이터 걱정을 할 필요가 없어 편리합니다. Sim card 를 판매하는 회사별로 데이터 용량이나 기간 등의 옵션이 다른데, 가급적이면 6 개월 치를 모두 구매해서 오시는 편이 가장 편합니다. 쓰리심이나 EE 심을 사오시면 유럽 어디를 가셔도 데이터를 이용하실 수 있기 때문에 스위스에 있을 때 뿐만 아니라 여행을 다닐 때 매우 편리합니다. 저는 EE 심으로 준비해왔는데, 매우 만족하였습니다. 쓰리보다는 EE 가 스위스에서는 훨씬 잘 터지고

좋습니다.

(3) ESN EPFL 과 buddy program: ESN EPFL 은 EPFL 의 교환학생 커뮤니티입니다. 현지 학생들이 교환학생들의 로잔 및 EPFL 정착을 위해 여러 가지 행사를 주최하며, 자세한 내용은 ESN EPFL Facebook 홈페이지나, ESN EPFL 홈페이지에서 확인하실 수 있습니다. 개강 전에 EPFL 이메일 계정으로 ESN EPFL 에서 주관하는 buddy program 에 참여할지 여부를 묻는 메일이 올 겁니다. Buddy program 을 신청하시면 EPFL 현지 학생 2-3 명과 교환학생 7-8 명으로 구성된 buddy group 에 배정받게 되며, 학기 기간 동안 로잔 및 EPFL 에 정착할 수 있도록 여러 가지 활동을 함께 하게 됩니다. 저는 잘 활용하지 못하였지만 외국 친구들을 많이 만들 생각이 있으신 분들은 좋은 기회가 될 것이라 생각합니다.

3. 학업

1) 수강신청 방법

(1) FRAC Validation: 수강신청을 하시기에 앞서, 먼저 IS-Academia 에 접속하셔서 FRAC validation 을 마치셔야 합니다. IS-Academia 에 로그인 하신 뒤 “FRAC” 탭을 클릭하시고 개인정보를 validation 하신 뒤 등록을 누르시면 완료됩니다.

(2) Course Registration: IS-Academia 에 로그인 하신 뒤 “Course Registration” 탭을 클릭합니다. 왼쪽 창에 뜨는 표의 “Enrollment to courses” 란 아래 Other subjects 의 아랫화살표를 클릭하시면 과목명이나 과목코드명으로 과목을 검색하실 수 있습니다. 원하시는 과목을 선택하신 뒤, 창 왼쪽 위의 “Save”를 누르시면 정상적으로 신청됩니다. 교환학생은 정원 외로 신청되므로, 수강신청 인원을 고려하실 필요는 없으나, 간혹 로잔 문화 이해와 같은 특수 과목의 경우 정원을 초과하면 교환학생도 신청이 불가하므로 사전에 미리 확인하시길 바랍니다.

(3) 수강 과목 취소: Course Registration 탭의 표에서 “Enrollment to courses” 란의 체크 박스를 해제하시고 왼쪽 위 “Save” 버튼을 누르시면 신청한 과목을 취소하실 수 있습니다. 수강신청 취소는 개강 2 주차 금요일까지입니다.

(4) 시험 응시 취소: 수강신청 취소 기간이 지난 후에는 수강과목 자체를 없앨 수는 없지만, 시험을 취소할 수는 있습니다. 시험 응시 취소 절차를 밟으면 해당 과목이 성적증명서에 표시되지 않으므로 사실상 수강 과목 취소나 다름없습니다만, 아무튼 엄밀하게 따지자면 그렇다고 합니다. 시험 응시 취소는 개강 10 주차 금요일까지입니다.

2) 수강과목 설명 및 추천 강의

(1) Fundamentals of separation processes: 학부 3 학년(마지막 학년) 과목으로 분리공정에 대해 배웁니다. “Fundamentals”라는 단어가 붙어서 그런지 생각했던 것보다 어렵지는 않았습니다. 인도인 교수님의 설명도 굉장히 깔끔하셨고 시험도 깔끔했습니다. 시험은 중간 두 번과 기말 한 번이었습니다.

(2) Process intensification and green chemistry: 석사 과목으로 지속가능한 화학공학에 대해 배웁니다. Firmenich 라는 향수 제조 회사의 연구책임자이신 교수님께서 초반부에 green chemistry 에 대해 전반적으로 소개하고, 뒤의 많은

부분을 process intensification 과 microreactor 에 대해 알려주십니다. 굉장히 방대한 내용과 많은 ppt 를 배우지만 기말 시험(중간은 없습니다) 전에 교수님께서 공부할 부분을 정리해주십니다. 또한 지엽적인 부분이 시험에 나오지는 않습니다. 너무나도 흥미로운 주제였고, 재미도 있어서 추천 드리고 싶습니다.

(3) Thermodynamics of energy conversion and storage: 석사 과목으로 여러 종류의 에너지에 대한 열역학적인 계산 방법을 배웁니다. 기말 한 번인 과목입니다. 개인적으로는 독일 억양이 짙은 교수님의 수업에 집중하기 힘들었습니다. 또한 화학공학적인 측면보다는 기계공학적인 측면이 더 강했던 수업이었던 것 같습니다.

(4) French A1/A2: DELF A1 과 A2 사이 레벨의 수업이었습니다. 저는 직전학기에 초급프랑스어 1 만 듣고 로잔에 갔던 상태였습니다. 수업이 전부 불어로(가끔씩 영어로) 진행되었기에 처음에는 적응하기 힘들었습니다. 그러나 익숙해지고 나니 들리는 것도 많아지고, 이런 수업 방식 덕분에 불어를 더 많이 배울 수 있었던 것 같습니다. 불어를 조금이라도 더 배워보고 싶으신 분들은 듣는 것이 좋다고 생각합니다.

3) 학습 방법

(1) 저는 전부 시험으로 평가를 보는 과목들만 신청하였습니다. 그래서 한국에 있을 때와 비슷하게 공부하였습니다. 수업을 빠지지 않고, 꾸준히 복습을 조금씩 하고, 시험이 있기 전에 시험공부를 하였습니다.

4) 외국어 습득 요령

(1) 우선 French 수업을 들은 것이 도움이 되었습니다. 또한 옆 대학교인 UNIL 의 tandem 프로그램을 찾아서 한 것 또한 도움이 되었던 것 같습니다. 가게를 가거나 식당을 갈 때마다 불어로만 대화하려고 노력했습니다. 물론 불어 능력의 엄청난 향상이 있지는 않았지만, 자신감을 조금이나마 얻을 수 있었습니다.

(2) 영어의 경우 강의를 듣고 질문을 하거나, 친구들과 얘기하기 위해 사용하는 것 외에는 특별한 노력을 기울이지 않았습니다. 이마저도 많이 하지 않았기에 그저 말하는 것에 대한 자신감이 조금 붙은 것 빼고는 특별히 향상되지는 않은 것 같습니다.

4. 생활

1) 가져가야 할 물품

(1) 짐은 무조건 적게 가져가는 것이 좋다 생각합니다. 꼭 필요한 물품 중 한국에서 훨씬 싸게 사서 갈 수 있는 것들은 가져가면 좋을 것 같습니다. 그 외에는 전부 살 수 있습니다.

2) 현지 물가 수준

(1) 비쌉니다. 무엇인가 사러 올 나라는 아닙니다. 그러나 식료품들의 값은 우리나라와 별 차이가 없다고 느껴졌습니다. 또한 와인은 굉장히 싸고 좋은 것들이 많습니다.

3) 식사 및 편의시설 (식당, 은행, 교통, 마트)

(1) 식당은 거의 대부분이 우리나라보다 훨씬 비싸면서 맛은 별로입니다. 그나마 값싼 곳들은 아시아 식당인 것 같습니다. Renens-gare 쪽의 중국집과 베트남 음식점은 꽤 갔었습니다. 그 외에는 학교 앞 Holycow 나 학교 내 식당(학식도 비쌌다) 정도만 이용해 보았습니다. 대부분의 경우 집에서 밥을 해먹었습니다.

(2) 교내에 Credit Suisse 가 있습니다. 저는 거기서 체크카드를 발급받아서 사용하였습니다. 한국 카드는 항상 서명을 해야 했었는데, 이 체크카드는 그냥 갖다 대기만 하면 되어서 편했습니다. 특히 무인 계산기에서 유용합니다. Residence permit 이나 아직 permit 이 나오기 전이라면 population office 에서 받을 수 있는 임시거주증을 가져가면 5 분 만에 계좌를 개설해주고 카드를 발급해줍니다. 특히 Ecublens 에 거주하신다면 임시거주증 발급비용이 무료이므로 꼭 만드시는 것을 권합니다.

(3) 스위스는 대중교통마저도 굉장히 비쌌습니다. 로잔 시내(로잔 시내는 11 번 zone 과 12 번 zone 으로 이루어져 있습니다. 대중교통을 1 시간 동안 이용할 수 있는 Grand Lausanne 표는 half-fare travelcard 를 가지고 계실 경우 CHF 2.40 입니다. Half-fare travelcard(demi-tarif)를 구매하시면 1 년 간 스위스 대중교통(도시 간 열차 포함)을 반값에 이용하실 수 있습니다. 이는 공항 내 기차역이나 EPFL 캠퍼스 내의 SBB office 에서 구매하실 수 있습니다. 발급 시에 여권 사진이 필요하니 여권 사진을 출국 전에 미리 준비해 가야 합니다. 카드를 만들게 되면 5-10 영업일 이내에 자신의 주소로 카드가 발송됩니다. 따라서 카드를 만드실 때에는 반드시 자신의 방 호수를 함께 적어주시는 것이 좋습니다. 카드를 발급 받은 이후에 표를 살 때 [1/2]를 선택하여 할인된 가격에 표를 구매하시면 됩니다. Track 7(Voie 7)는 Half-fare travelcard 를 가진 만 25 세 이하의 승객에 한해 1 년 간 저녁 7 시부터 새벽 5 시까지 스위스의 교통수단을 공짜로 이용할 수 있게 해주는 카드입니다. 야간에 여행을 가거나 당일치기로 여행을 갈 때 유용합니다.

(4) 마트의 경우 학교 앞 Migros 나 Denner 를 많이 이용했습니다. 만약 물건을 대량으로 구매하실 경우, 코스트코 같은 도매상점인 Aligro 에서 구매하시는 것을 추천합니다. 같은물건이라도 단가가 가장 저렴하며, 마트 규모가 매우 커서 웬만한 식재료는 다 있다고 보시면 됩니다. 마트는 아닙니다만, 교환학생들의 필수 코스라고 할 수 있는 IKEA 도 로잔에서 비교적 멀지 않은 곳에 있습니다. Lausanne gare 나 Renens gare 에서 기차를 타고 20 분 거리에 있는 Allaman gare 에서 내리시면 바로 눈앞에 IKEA 매장이 있는 것을 보실 수 있습니다. 목요일, 금요일에는 밤 9 시까지 운영하기 때문에 Voie 7 을 가지고 계실 경우 7 시 이후에 로잔에서 출발하시어 장을 보시고 돌아오면 왕복 기차 값 없이 이케아에 다녀오실 수 있어 매우 좋습니다. 옆에는 Outlet Aubonne 라는 제법 규모가 큰 아울렛도 있어서 전자기기나 각종 옷을 구매하실 수도 있습니다. 로잔 시내에 한인 마트는 없습니다만 아시안 마트는 여러 개 있습니다. 흐닝 쪽에 한 개, 플롱 쪽에 두 개 정도 있습니다. 조금 멀리는 Morges 쪽에 큰 마트가 있습니다(자전거 타고 가실 수 있습니다).

4) 여가 생활

(1) 교통권 구매한 것으로 자주 여행 다니시면 좋을 것 같습니다. 특히 스위스에서 스키는 꼭 타보시길 권합니다. 인근 유럽도 가기 편해서 시간과 돈이 허락한다면 굉장히

즐거운 시간을 보내실 수 있을 것이라 생각합니다.

5) 안전 관련 유의사항

(1) 스위스는 정말로 안전한 나라라고 생각합니다. 로잔, 특히 학교 주변은 밤늦게 돌아다녀도 아무 문제없고, 소매치기 같은 것들도 없습니다. 정말 흔히 생각하는 유럽의 이미지가 아닙니다. 제가 가장 놀랐던 것은 차들이 보행자를 보면 무조건 멈춘다는 것입니다. 제가 건널 것도 아닌데도 보이면 무조건 멈춰줍니다.

6) 유용한 어플리케이션

(1) EPFL Campus: EPFL 공식 어플리케이션으로, 학교 식당 메뉴나 성적, 학교 지도 등을 확인하는 데 매우 유용합니다. 프린트를 할 때에도 꼭 필요한 어플입니다.

(2) SBB Mobile: 스위스 철도청 SBB의 모바일 어플리케이션입니다. 교통 할인권을 구매하셨을 경우, SBB Mobile 앱에 로그인하시면 자동으로 할인된 가격으로 티켓을 구매하실 수 있게 됩니다. 참고로 half-fare travelcard를 구매하지 않으셨다고 하더라도 기차역에서 표를 구매하시는 것보다 어플을 통해 구매하시는 편이 훨씬 더 편리합니다. 가급적 기차표를 여행 며칠 전에 구매하시는 것을 추천합니다. 왜냐하면, 며칠 전에 구매하셔야 할인 티켓인 “super savor ticket” 가격으로 구매하실 수 있기 때문입니다. 기차 표를 검색하시다보면 왼쪽 상단에 검은색으로 % 표시가 된 티켓을 발견하실 수가 있는데, 이것이 super savor ticket의 표시이며, 일반 티켓의 약 절반 가격으로 할인된 티켓입니다. 출발 날짜가 가까워질수록 이 super savor ticket의 가격은 올라갑니다. 다른 티켓은 그 날 하루 동안 같은 구간이면 어느 시간대의 기차를 타도 상관없지만, 이 티켓은 무조건 정확히 구매한 시간의 기차만 타야합니다.

(3) MeteoSwiss: 스위스의 일기예보 어플리케이션입니다. 거의 모든 기상예보를 받아보실 수 있습니다.

5. 교환학생 프로그램을 마치는 소감

생각을 정리하고 싶어 간 교환학생, 정리된 생각도 있지만 새롭게 고민하게 된 것들도 있습니다. 4학년에 교환학생을 갔던 것이 옳은 선택이었냐고 묻는다면 대답하지 못할 것 같습니다. 그러나 새로운 문화 가운데 살아본 경험은 좋았다고 생각합니다. 또한 이 경험이 앞으로 다시 나아갈 힘든 여정을 버티는데 크게 쓰일 것 같습니다. 교환학생 경험을 할 수 있게 해주신 서울대학교 모든 관계자분들께 감사 인사를 드리고 싶습니다.