

리스본 공과대학 IST (Instituto Superior Tecnico) 후기

조선해양공학과 전유화

1. 파견대학 (Instituto Superior Tecnico)

저는 포르투갈 리스본에 있는 instituto superior tecnico (이하 IST)라는 학교로 교환학생을 다녀왔습니다. 이 학교에 지원하게 된 이유 중 가장 큰 이유는 제 전공 학과가 존재한다는 점이었습니다. 저는 조선해양공학 전공으로 저희 과가 있는 학교는 그렇게 많지 않습니다. 제가 관심있게 봤던 교환학교 목록 중에는 IST가 유일한 학교였습니다. IST는 포르투갈에서는 최고의 공과대학으로 특히 조선해양공학과의 경우 서울대학교보다 더 높은 대학 랭킹을 가지고 있습니다. IST로 오는 교환학생들은 절반이 유럽, 절반이 브라질에서 옵니다. 18년도 가을학기의 경우, 중국인 5명 한국인 2명이 아시아인의 전부였습니다. 한국인은 지난학기를 포함하여 여태까지 총 3명이 교환학생을 왔다고 합니다. 중국인도 교환학생으로 오는 경우는 그렇게 많지 않지만 종종 학교에서 교환학생이 아닌 그냥 IST에 다니는 학생들을 볼 수 있습니다.

유럽의 학제는 한국과 달라서 학부 생활은 3년이라고 합니다. 혹은 석사통합과정으로 5년으로 구성된 경우가 많습니다. IST의 경우 학부수업은 모두 포르투갈어로 진행됩니다. 석사 이상의 수업부터 영어로 수업이 제공되는데, 그래서 우리학교에서 지원대상이 3학년 이상으로 제한되어 있습니다. 저의 경우 석사통합과정이 아닌 그냥 석사과정 1학년에 등록이 되었습니다.

2. 수업

저는 조선해양공학과 전공인 Maritime Transportation and Ports 1 (TMP), Port Organization and Management (OGP), Ship vibrations (VN), System Reliability and Maintainability (FM), 이 4과목을 들었습니다. 다른 과 전공을 들을 수도 있었지만 저는 전부 저희 과 전공을 택해 수업을 들었습니다. 그리고 모든 수업에는 그룹 프로젝트가 1개 이상 포함되어 있습니다.

TMP는 물류 운송에 대한 수업입니다. 서울대에서는 거의 다루지 않는 부분으로 그냥 이런 저런 것이 존재한다 정도를 배웠다면 이 수업에서는 물류 운송의 종류, 계약의 종류 등을 세세하게 배우고 직접 shipper가 되어 어떤 화물을 어떤 크기의 배로 어떤 루트를 통해 운반할 것인지, 그리고 그 경우 비용은 어떻게 될 것인지에 대한 프로젝트를 하게 됩니다. 그리고 터미널에 대해 배우면서 터미널 계획을 하는 프로젝트도 했습니다.

OGP는 TMP와 비슷한 수업인데, 대신 항구에 초점을 맞춘 수업입니다. 두 수업의 교수님이 같은 분이시고 판서 없이 ppt에 대해 많은 설명을 많이 해주시는 교수님이라 수업에 들어가서 자세한

설명을 들으면 좋은 수업입니다. OGP에서는 항구의 관리자, 항구를 이용하는 단체나 사람 등에 대해 배우고, port authority에 대해 조사하는 프로젝트와 항구를 직접 운영하는 프로젝트를 하게 됩니다.

VN은 말 그대로 선박 진동에 대해 배우는 수업으로 서울대 전공과목과 가장 유사한 과목입니다. 실험이 하나 있고, 진동 분석 방법에 대한 MATLAB 과제 하나와 선박 진동에 대한 final project가 있습니다. 마지막 프로젝트에서 ANSYS라는 프로그램을 이용하는데, 다른 과목에서도 사용되는 프로그램입니다. 그런데 서울대에서는 ANSYS라는 프로그램을 사용하지 않아서 저는 사용방법을 전혀 몰랐는데, 유럽에서는 많이 사용하는 프로그램인지 다들 알고 있어서 따로 설명해주지 않아서 같은 조의 친구들에게 많은 도움을 받았습니다.

마지막으로 FM 수업은 제가 제일 재밌게 들었던 수업으로 시스템의 신뢰성에 대해 배우는 과목입니다. 간단하게 말하면 시스템 작동이 멈추는 경우와 그에 대한 확률을 계산하는 방법을 배우는 수업으로 Petri Net이라는 프로그램을 사용합니다. 이 프로그램의 경우 모든 학생들이 처음 이용하는 프로그램이라 처음부터 하나씩 세세하게 알려주십니다. 프로그래밍과 비슷한 요소도 섞여 있는 프로그램으로 이것 이용해서 풍력발전기의 신뢰성을 분석하는 프로젝트를 합니다.

모든 수업이 lecture와 problem, lab으로 이루어져 있다고 생각하면 되는데, 각각 따로 따로 등록을 해야 하지만 lecture를 등록하면 problem과 lab수업은 자동으로 등록된다고 무방합니다. 그리고 lab과 problem 시간이 따로 있지만 그 시간에도 항상 수업을 진행하고, 교수님이 따로 시간을 알려주는 경우에만 lab이 있다고 생각하면 됩니다. 프로젝트가 수업 당 2개 정도씩 있다고 생각하면 되고 신기하게도 프로젝트끼리 제출기한이 겹친 적이 별로 없는데, 주로 2주~한 달 정도의 기한을 줍니다. 시간을 많이 준 만큼 프로젝트 하나를 하는데 시간이 꽤 걸렸습니다. 막상 시험은 그렇게 어렵지 않아 서울대에서 하던 것보다 공부를 조금만 해도 패스할 성적이 나왔습니다. 또 기출문제와 수업자료가 올라가 있는 사이트가 있어서 그걸 참고하면 시험 공부하기가 수월했습니다.

3. 언어

포르투갈은 포르투갈어를 사용합니다. 포르투갈어를 사용하는 브라질 학생들이 교환학생으로 많이 오는 이유이기도 합니다. 학교에서 제공하는 intensive course가 있는데 시간이 너무 많이 걸리고, 포르투갈 사람들이 영어를 잘 하는 편이라 한 학기만 있을 건데 포르투갈어를 배우지 않아도 되겠다 싶어서 저는 듣지 않았습니다. 그리고 주로 어울리는 학생들은 다들 교환학생이라 모두 영어로 소통하기 때문에 포르투갈어를 배우지 않아도 문제가 될 건 하나도 없었습니다.

4. 생활

4.1. 비자, 교통

포르투갈 교환학생은 비자를 받아와야 하는 국가중 하나입니다. 비자 신청 서류가 꽤 많지만 준비하는 게 그렇게 어렵지는 않습니다. 발급 비용은 환율에 따라 다르지만 대략 20만원 정도가 든다고 생각하면 됩니다. 또 포르투갈에는 한국인이 그렇게 많지도 않고 교환학생도 다른 국가에 비하면 별로 없어서 그렇게 오래 걸리지는 않았던 것 같습니다. 그리고 비자를 보여주면 박물관 대부분이 일요일에 무료입장이 가능해서 박물관을 자주 다녔습니다.

리스본은 지하철과 버스, 트램이 모두 다니는 곳으로 교통이 잘 되어있습니다. 특히 지하철은 유럽에서 굉장히 깨끗한 편입니다. 교통권은 정기권을 만들어서 이용하는데 25세 이하는 할인된 가격으로 교통권을 만들 수 있습니다. 이 경우 한달간 모든 교통 수단을 이용하는데 28유로 정도 듭니다. 단점은 어느 어플을 사용해도 버스나 지하철 시간이 잘 맞지 않는다는 점, 버스는 배차간격이 꽤 길다는 점이 있습니다.

포르투갈 내의 다른 곳으로 이동할 때는 주로 버스나 기차를 이용합니다. 저는 기차보다는 버스를 주로 이용했는데 기차보다 가격이 저렴한 경우가 많고 시간은 대부분 비슷하게 걸립니다.

4.2. 치안, 집

제일 처음 교환학생 OT를 진행할 때 경찰분들이 오셔서 치안에 관한 설명을 해 주셨는데 리스본은 유럽내에서는 굉장히 안전한 편이라고 말씀을 하셨습니다. 그리고 4-5개월간 리스본에서 살면서 저 또한 그렇게 느꼈습니다. 지하철도 12시까지 운행하며 그 이후에는 나이트 버스가 잘 되어있어서 새벽 늦게까지 돌아다녀도 괜찮았습니다. 당연히 처음에는 새벽 늦게 돌아가면 조금 무서웠는데 나중에는 조금 편하게 다녔던 것 같습니다.

IST는 메일로 기숙사 신청을 받는데 선착순 20명만 기숙사에서 생활할 수 있습니다. 하지만 시차 때문에 메일이 오는 시간이 대부분 새벽이라 저는 신청을 못했고 그래서 uniplace라는 사이트를 이용해 집을 구해서 살게 되었습니다. 기숙사는 저렴하지만 학교와 시내에서 멀리 떨어져 있다는 단점이 있고, 직접 구해서 살 경우 위치는 자신이 정할 수 있지만 기숙사가 매우 저렴한 편이라 거의 두 배 혹은 그 이상의 비용이 든다는 단점이 있습니다. 저는 한달에 360유로를 내고 살았고 이 금액이 평균정도 되는 것 같습니다.

4.3. 날씨, 물가, 식사, 통신

포르투갈은 유럽의 동남아로 불립니다. 물가가 상대적으로 저렴한 것도 있고 날씨가 좋기 때문

입니다. 12월, 1월에도 낮에는 10도 이상을 거의 항상 유지합니다. 그래서 10월까지도 충분히 해수욕이 가능합니다. 그 이후에도 바다에서 노는 사람이 있긴 하지만 그 이후는 조금 춥습니다. 그리고 서핑은 연중 내내 가능합니다.

마트 물가는 확실히 한국보다는 더 저렴합니다. 하지만 외식물가는 비슷하거나 더 비싼 것 같습니다. 포르투갈은 식사 시간이 되게 늦습니다. 점심은 2시 정도에 먹는 것 같고, 저녁은 8시 이후에 먹습니다. 그래서 식당은 7시 전에 가면 안 여는 곳도 있고 손님이 별로 없습니다.

저는 주로 집에서 밥을 해먹었는데, 아시안 마트가 꽤 크게 있어서 비비고 냉동식품도 먹을 수 있고 각종 양념을 구할 수 있어서 한식을 해먹기 쉬웠습니다. 점심은 종종 학식을 먹었는데 학식을 먹으려면 카드를 은행에서 따로 만들어서 거기에 충전해서 먹는 식입니다. 학생은 할인이 돼서 2.7유로로 저렴한 가격으로 점심을 먹을 수 있습니다.

포르투갈에서는 대부분 Vodafone을 이용합니다. 선불 폰으로 번호에 돈을 충전을 해 놓으면 빠져나가는 형식이고, 충전은 Vodafone 매장에서 기계에서 충전하거나 직원에게 충전하는 방법이 있는데 직원에게 하면 수수료가 나갑니다. Vodafone에서는 교통권과 비슷하게 25살 이하를 대상으로 Yorn X라는 요금제를 이용할 수 있는데 한 달에 데이터 5GB, 유튜브 데이터 5GB, 로밍 데이터 5GB가 들어오고 통화나 메시지도 들어오는데 잘 이용하지 않아서 이 부분은 잘 기억이 나지 않습니다. 요금은 일주일 단위로 빠져나가는데 3개월 프로모션으로 일주일에 2.25유로고 3개월 이후에는 3유로가 조금 넘는데 그냥 유심을 새로 사서 다시 3개월 프로모션을 받아도 됩니다.

5. 교환학생 소감

교환학생을 결정하는 것부터 다녀온 지금까지 많은 고민과 해야 할 일들이 있었지만 결론적으로 이야기를 하자면 교환학생을 다녀온 것은 정말 좋은 경험이었습니다. 해외에서 생활하는 모든 일이 새로웠고 어려운 일들도 많았지만 모두 좋은 경험이 되었습니다. 생활 자체에서 배운 것도 많고 다른 학교를 다니면서 학문적으로 새로운 내용에 대해서도 배운 점이 많습니다. 그리고 좋은 사람들도 많이 만날 수 있었습니다. 혹시 교환학생을 고민하고 있는 친구들이 있다면 꼭 다녀오라고 말해주고 싶습니다. 마지막으로 교환학생이라는 좋은 경험을 할 수 있도록 도움을 주신 공대 대외협력실 선생님들과 공과대학 동문회 선배님들께 감사인사 드립니다.