

도시공학과

| 이종렬(06학번)

URBAN PLANNING & ENGINEER

여러분 도시공학과에 대해 알고 있나요?

제가 고등학생 때 그랬듯이 막연히 알고만 있던 도시공학과,

무엇을 공부하는 곳인지 자세히는 잘 모를거예요.

제가 여러분들이 이해하기 쉽게 설명해 드리도록 하겠습니다.



■ 도시공학과에서는 무엇을 배우나요?

우리가 사는 도시는 어떻게 이루어질까요? 도시를 이루는 것에는 여러 가지가 있는데 일단 여러분이 매일 생활하는 집이나 학교 같은 건물들을 들 수 있어요. 이런 건물들을 보기 좋게, 제 역할을 잘 수행할 수 있도록 짓는 법을 공부하는 전공이 바로 건축공학입니다. 그리고 건물이나 장소 간 이동을 위한 도로, 다리, 터널 등 기반시설도 쉽게 찾아볼 수 있죠? 이런 기반시설들이 편리하게, 또 효율적으로 기능을 할 수 있도록 건설하는 법을 공부합니다.

그런데 도시나 지역 그리고 국토공간에서 사람들이 쾌적하고 편안하게 지낼 수 있기 위해서는 앞서 얘기한 건물과 기반 시설들이 얼마나 필요한지 그리고 그것이 어디에 위치해야 하는지 등 도시 전체에 대해 계획하는 것을 전공하는 분야도 필요하겠죠? 이것을 공부하는 곳이 바로 도시공학과라고 할 수 있습니다. 간단히 요약하자면 도시공학과가 도시, 지역, 국토공간을 계획(planning)하고 그에 따라 건축공학과와 토목공학과에서 건설을 담당한다고 할 수 있죠. 아, 여기에서 말하는 도시란 여러분이 생활하는 땅 위의 모든 지역을 포괄하는 개념이에요. 어느 정도 감이 잡혔나요?

그럼 이제 도시공학과에서 어떤 공부를 하는지 구체적으로 알아보도록 하겠습니다.

도시공학과에서 공부하는 분야는 '도시계획', '도시설계', '도시교통',

'도시환경'으로 총 네 가지 영역이 있습니다. 먼저 '도시계획'분야는 신도시를 세우거나 이미 개발된 곳을 개선하기 위해, 그 지역의 조성계획을 효율적이고 형평성 있게 세우는 방법을 공부합니다. 도시계획을 할 때는 각 지역의 지리적·사회적·경제적·문화적·물리적 특성을 고려해서 단점을 보완하고 장점을 더 살려야 하기 때문에 넓고 다양한 관점에서 지역을 분석해야 해요. 쉽게 예를 들자면, 여러분이 사는 지역에서 주민들에게 의견을 수렴하여 부족한 점과 좋은 점을 파악할 수 있어요. 의견을 수렴한 결과 학교가 부족하고 녹지가 잘 이루어져 있다는 특성을 파악했다면, 우리가 이 지역을 계획하는데 있어 학교를 더 세우고 이미 잘 이루어진 녹지를 온전히 보전하도록 해야겠죠. 이러한 과정을 거쳐 어떤 것이 얼마나 필요한지를 분석하여 글이나 숫자 등을 사용하여 계획하는 과정이 도시계획이라고 할 수 있습니다.

다음으로 '도시설계'라는 분야는 도시를 도면이나 그림으로 표현하는 분야예요. 살기좋은 도시를 만들기 위해 시설들을 어디에 어떻게 배치해야 가장 효과적이며 또 미적으로도 좋은지를 공부하는 분야라고 할 수 있습니다. 같은 건물이나 시설이라도 위치 및 배치에 따라 그 쓰임과 효용이 많이 달라지기 때문이죠. 도시설계는 인간의 행태와 미적인 요소를 항상 고려해야 하는 분야입니다.

세 번째 '도시교통'은 공간 상에서 일어나는 모든 교통에 대해



ING

공부하는 분야입니다. 단순히 교통이라고 하면 자동차나 지하철 같은 대중교통만 떠올리는 학생들도 있을텐데, 교통이란 사람이나 화물이 이동하는 모든 것을 말합니다. 또 사람이나 화물의 이동에 이용되는 자동차, 열차, 배, 비행기 등을 교통수단이라 하고, 교통수단들이 거처거나 머무는 정류장, 역, 항구, 공항 등을 교통시설이라고 하죠. 도시교통에서는 작게는 신호등의 설계에서부터 크게는 도로의 계획까지 교통, 교통수단, 교통시설에 대한 모든 것을 공부해요.

마지막으로 '도시환경' 분야는 각종 도시환경에 관련된 문제들과 그것들을 해결하는 방법에 대해 공부하는 분야예요. 환경오염을 해결하는 물리적인 방법부터 그 과정에서 정부, 시민, 민간기업 등 많은 입장들의 이해관계가 얽혀 있기 때문에 이를 합리적으로 해결하는 방법을 배웁니다. 또한, 지속가능한 계획은 무엇 인지를 그리고 어떻게 하면 지속가능한 도시를 만들 수 있는지를 공부하는 분야랍니다.

Q&A

도시공학과를 전공하는 것이 경쟁력이 있을까요?

전국의 대학 중 도시공학과가 있는 학교가 그리 많지 않습니다. 도시공학과는 수적인 측면에서 보았을 때도 경쟁력이 분명히 있고, 공부하는 범위가 넓고 다양하기 때문에 자신이 흥미를 가지고 열심히 노력한다면 어느 곳에서나 훌륭히 활동할 수 있는 다재다능한 조정자가 될 수 있습니다. 특히 연세대학교 도시공학과는 위의 네 분야가 균형을 이루고 있기 때문에, 도시의 다양한 측면들을 함께 공부할 수 있는 곳입니다.

어떤 친구들이 오면 좋을까요?

도시공학과는 공간 상에서 일어나는 사회 전반적인 모든 일들에 대해 굉장히 폭넓게 공부한다고 할 수 있습니다. 공과대학에 속해 있음에도 불구하고 사회과학적인 성향이 매우 강하답니다. 그래서 도시, 지역, 국토 공간 상에서 일어나는 다양한 현상들에 관심이 많은 학생이라면 흥미를 느끼며 재미있게 공부할 수 있을 거라 확신합니다.

전공과목이 궁금해요

앞서 얘기했듯이 도시공학과에는 네 가지 분야가 있고, 그에 맞춰 원하는 과목들을 다양하게 공부할 수 있어요. 특히 각 분야의 기초적인 공부들은 공통적으로 하게 되는데 수적으로 공부해야 하는 과목에는 다음과 같은 것들이 있습니다.

- 도시계획, 국토및지역계획, 교통계획, 도시형태및역사, 환경과계획

졸업 후 진로

도시공학 관련 중앙부처 공무원, 건설 및 부동산 관련 회사, 한국토지주택공사 등 공기업, 도시공학 관련 국책연구원, 감정평가사 등

Plus+

저 같은 경우에도 대학에 진학하기 전까지는 도시공학과에 대해서 막연히 알고 있었어요. 공학계열로 입학하여 대학에서 1년 동안의 공부를 마치고, 전공을 선택하게 될 때 많은 선배님들과 교수님들의 조언을 받았습니니다. 도시공학과는 공학적 특성 뿐만 아니라 사회과학적 성격이 매우 강하다는 점이 특히 매력적이었고, 또한 융합적이며 다학제적 성격의 학문이라는 점이 저를 강하게 이끌었습니다. 처음에는 단순한 흥미에서 시작했지만 학과 공부를 하며 자부심이 생겼고, 사회 전반에 영향을 줄 수 있는 역할을 맡았다는 생각에 보람과 책임도 느끼고 있습니다.