

교수설계(1) : 교수설계란?

프로그램이란 일정한 목적을 달성하기 위해 사전에 치밀하게 조직한 활동입니다. 대학에서 이루어지는 '교육' 프로그램은 '교육'의 목적을 달성하기 위해 미리 설계한 일련의 계획된 행동입니다. 이런 교육 프로그램, 교수체제를 설계하는 것이 '교수설계'입니다. 어떤 절차에 따라 교육 프로그램을 설계하는 것이 효과적일까요? 학생들의 변화를 추구하는 교육자로서, 교육 프로그램을 구성할 때 고려해야 할 중요한 사항들을 절차별로 자세히 살펴보겠습니다.



교수설계의 개념

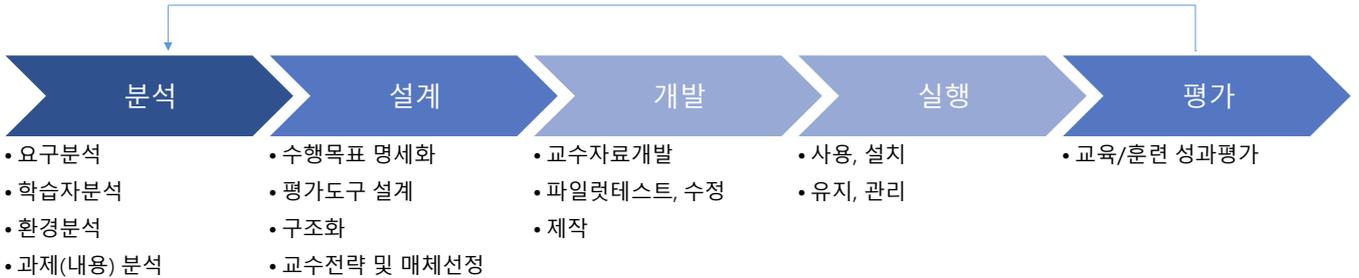
학습(learning)은 우연적이든 목표 지향적이든 항상 일어납니다. 반면 수업/교수(instruction)은 목표 지향적 활동입니다. 교수자는 수업에서 학습자들이 구체적인 지식, 스킬, 태도를 습득할 수 있도록 학습 환경을 의도적으로 구조화시킵니다. 더 개방된 학습 환경이 주어질수록, 학습자는 확립된 수업원리에 의해 더욱 정교한 안내를 받아야 합니다. 특히 최근 대학 수업에서는 학습자 간 상호작용, 프로젝트 활동, 팀 단위의 문제해결 활동과 같이 개방된 학습 환경이 권장·확대되고 있으며, 이러한 상황에서 수업이 정교하게 설계되지 않은 경우 학생들은 충분한 지식, 스킬, 태도를 습득하기 어려워집니다.

교수설계(Instructional Design)는 학습(learning)과 수행성과(performance)를 촉진하는 상황을 개발, 평가, 유지하기 위한 상세한 청사진(blueprint)을 만드는 것입니다. 교수설계가 수업의 효과를 증진시킬 수 있는 최적의 교수방법을 처방해 주는 조직적 절차라는 점에서, 조직적 절차를 구성하는 많은 교수설계 모형이 개발되어 왔고 이 모형들은 학습과정에 대한 연구와 적용을 바탕으로 수십 년에 걸쳐 성장·검증되어 왔습니다. 많은 모형들이 적용되는 상황과 설계전략 및 검증 측면에 있어 다소간의 차이는 있으나, 절차에 있어서는 분석(Analysis) → 설계(Design) → 개발(Development) → 실행(Implementation) → 평가(Evaluation) 등의 공통적인 요소를 포함하고 있습니다.



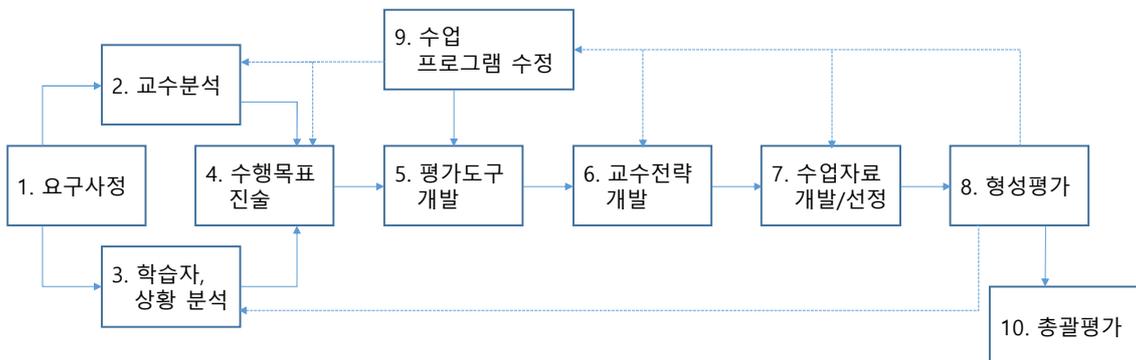
대표적 교수설계 모형

ADDIE 모형은 모든 교수설계 모형의 기본으로, 교수설계를 실시할 때 해야 할 구성요소를 모두 포함하고 있고 순환성을 가지고 있어 커다란 유연성을 제공하는 중요한 모형입니다.



- ☑ **분석(Analysis)** : 이 과정에서는 요구분석, 학습자분석, 환경분석, 과제(내용 분석) 등이 필요합니다.
- ☑ **설계(Design)** : 분석과정에서 나온 산출물을 종합합니다. 이 과정에서는 수행목표 명세화, 평가도구 설계, 프로그램 구조화 및 계열화, 교수전략과 매체의 선정 등이 필요합니다. 이 과정에서 교육 훈련의 전체 모습이 만들어집니다.
- ☑ **개발(Development)** : 앞 단계에서 만든 교육 훈련의 전체 모습(수업청사진)에 명시된 교수자료를 실제로 개발하고 제작합니다. 교수자료의 초안(draft) 또는 시제품(prototype)을 개발하여 형성평가(pilot test)를 실시하고, 프로그램을 수정한 뒤에, 마지막으로 최종 산출물, 즉 완제품(교육 프로그램)을 제작하는 일을 포함합니다.
- ☑ **실행(Implementation)** : 앞 단계에서 설계하고 개발된 교육 프로그램을 교육과정(curriculum)에 설치하고, 계속 유지 및 변화관리하는 활동이 필요합니다.
- ☑ **평가(Evaluation)** : 사용한 교육 프로그램의 가치를 판단하는 총괄평가 단계입니다.

ADDIE 모형은 다양한 모형들로 구체화되었으나 그 중 한 단원이나 단위시간 수업(lesson)을 설계하는 데 적용할 수 있는 Dick과 Carey의 모형이 대표적입니다.



분석 단계

<input checked="" type="checkbox"/> 요구사정 학생 요구분석, 교육과정 분석을 통해 최종 목적(goal) 설정	<input checked="" type="checkbox"/> 교수분석 학생이 배울 내용 결정 / 그 내용을 배우기 위해 필요한 하위기능과 학습 절차 등 결정	<input checked="" type="checkbox"/> 학습자 및 상황분석 수업 시작 단계에서 학습을 위해 학생이 반드시 갖추고 있어야 할 선수지식과 학생 특성(학년, 수준 등) 규명
--	---	---



설계 단계

<input checked="" type="checkbox"/> 수행목표 진술* 학생이 수업이 끝났을 때 얻을 수 있는 수행목표들(objectives)을 구체적 진술 ※ 수업을 수강하는 학생들이 무엇을 얻을 수 있는지 확실히 알 수 있도록 강의계획서에 명시	<input checked="" type="checkbox"/> 평가도구 개발 앞에서 설정된 목표에 대응하는 평가문항(방식)을 개발, 학생의 성취수준을 측정할 수 있도록 미리 준비	<input checked="" type="checkbox"/> 교수전략 개발 수업을 전개할 방법과 절차 개발(동기유발하기, 학습내용 제시 방법, 연습, 피드백 등) / 교수매체 활용 계획 세우기
--	--	---



개발 단계

<input checked="" type="checkbox"/> 수업자료 개발 및 선정 앞 단계에서 개발한 교수전략에 따라 교수 프로그램*을 실제로 만드는 단계 ※ 수업 활동에 활용될 모든 자료. PPT, 기타 수업자료, 연습문제 등



실행-평가 단계

<input checked="" type="checkbox"/> 형성평가 앞 단계에서 만들어진 교수 프로그램의 결과를 검토하고 필요한 곳을 수정·보완	<input checked="" type="checkbox"/> 수업 프로그램 수정 형성평가 결과를 바탕으로 최초의 학습자 및 상황분석, 수행목표 진술, 평가도구 개발 등을 검토·수정	<input checked="" type="checkbox"/> 총괄평가 마지막으로 개발된 교수 프로그램의 효과 검증
---	--	---

위의 교수설계 모형은 실제 수업을 준비하고 강의계획서를 작성할 때 잘 구조화된 수업을 운영하기 위해 확인해야 할 체크리스트로 사용할 수 있습니다. 다음 Teaching Tip에서는 시리즈로 각 단계에서 실제로 수행해야 할 구체적인 내용을 살펴보겠습니다.