

**수업계획서**  
**(2019학년도 1학기)**

과목명	프로그래밍언어론	학수번호	015735-01
학점/시간	3/3	이수학년	3
수업시간 /강의실	월 B(10:30-11:45) [7호관2층31호실] 수 B(10:30-11:45) [7호관2층31호실]		
외국어강의		평가유형	상대평가
선수과목		강좌홈페이지	
면담시간	수업후 30분		
담당교수			
성명	강승식	전화	
연구실	7호관 719호	E-mail	
		홈페이지	

**대상계층 및 공적과제**

대상계층	공적과제
노인	
장애인	
청소년	
어린이/유아	
여성	
관리자	[효율성][분석역량]
대중/시민/고객	

**기술구분(6T)**

[IT\_정보기술]

**경제사회목적별 구분**

[전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비]

**1. 교과목개요**

프로그래밍 언어들의 유형 및 특성을 분석-비교하고, 언어의 syntax를 기술하는 방법, 구조체, 자료형 등의 프로그래밍 언어의 설계 및 문법 기술 방법에 대해 학습한다. functional programming, logic programming의 특성을 비교-분석하고 응용 분야에 따라 적합한 언어를 선택하는 능력과 새로운 컴퓨터 언어를 설계할 수 있는 능력을 갖게 하는 것을 목표로 한다. 새로운 언어의 특징을 습득하면서 Go와 Scala 언어를 포함하여 새로운 언어의 특징과 관련된 간단한 주제들에 대한 프로그래밍 연습을 하고 동일한 주제에 대해 언어에 따라 프로그래밍 방법이 어떻게 다른지 비교-분석을 한다.

**2. 수업목표**

- 언어의 구문을 기술하고 새로운 언어를 설계하는 방법을 이해한다.
- 프로그래밍 언어가 어떤 응용 분야에 적합한지 판단하고 그 이유를 설명할 수 있다.
- 명령형/함수형/논리형/객체지향 언어의 차이점을 비교-분석할 수 있다.
- 작성된 프로그램이 컴퓨터 내부에서 실행되는 과정을 이해한다.
- Go와 Scala 언어의 특징을 이해하고 간단한 프로그램을 작성할 수 있다.

**3. 국민핵심역량**

인문역량	소통역량	글로벌역량	창의역량	전문역량
				100

#### 4. 선수학습내용

- 두 개 이상의 프로그래밍 언어로 소팅 등 간단한 프로그램을 작성하는 능력 (C, C++, Java, Python 언어 중 2개 이상).
- 리눅스 운영체제에서 프로그래밍 능력 및 윈도의 명령 프롬프트에서 프로그램을 작성하고 컴파일하여 실행할 수 있어야 함.

#### 5. 수업방법

강의	토의/토론	실험/실습	현장학습	발표	창작	기타
V		V				

#### 6. 평가방법

시험			수행과제			참여		기타
중간고사	기말고사	퀴즈	프로젝트	과제물	발표	출석	수업 참여도	
25%	30%	%	%	25%	%	10%	10%	%

#### 7. 수행과제

과제유형	과제명	제출기한
과제물	여러 언어들의 차이점, 활용분야, 장단점 분석	다음 수업시간 전
과제물	선언문, 수식, 제어문, 함수 등에 대한 BNF/EBNF 표기 방법	다음 수업시간 전
과제물	Go 언어 프로그래밍	과제부여 후 1주일
과제물	Scala 언어 프로그래밍	과제부여 후 1주일
과제물	여러 언어를 참조하여 자신만의 언어를 설계	과제부여 후 1주일

8. 교재

구분	도서명	저자	출판사	출판년도	ISBN
주교재	프로그래밍 언어 개념	원유현	정익사	2018	9788935304820
참고도서	프로그래밍 언어론	유원희 하상호	Pearson	2018	

9.수업규정 또는 안내사항

주차별 수업계획서

01주차	03/04	수업내용	프로그래밍 언어 소개	비고	
	03/06	수업내용	연습문제 풀이 및 discussion (여러 언어들의 차이점, 활용분야, 장단점)	비고	
02주차	03/11	수업내용	프로그래밍 언어의 변천	비고	
	03/13	수업내용	연습문제 풀이 및 discussion (시대별 프로그래밍 언어의 등장 및 언어들의 특징)	비고	
03주차	03/18	수업내용	프로그래밍 언어 설계	비고	
	03/20	수업내용	프로그래밍 언어의 구문과 구현기법	비고	

주차별 수업계획서

04주차	03/25	수업내용	BNF와 EBNF, 파스트리	비고	
	03/27	수업내용	컴파일러 개요	비고	
05주차	04/01	수업내용	변수, 바인딩, 식	비고	
	04/03	수업내용	제어문: 조건문과 반복문	비고	
06주차	04/08	수업내용	자료형: 단순형, 열거형, 배열	비고	
	04/10	수업내용	자료형: 레코드, 포인터, 자료형 변환	비고	
07주차	04/15	수업내용	영역과 수명	비고	
	04/17	수업내용	기억장소 배당	비고	
08주차	04/22	수업내용	중간고사	비고	
	04/24	수업내용	중간고사	비고	

주차별 수업계획서

09주차	04/29	수업내용	부프로그램: 매개변수 평가, 전달	비고	
	05/01	수업내용	부프로그램: 부수효과, 이명, 연산자 중복 정의	비고	
10주차	05/06	수업내용	함수형 프로그래밍 언어 소개	비고	
	05/08	수업내용	함수형 프로그래밍 언어 실습	비고	
11주차	05/13	수업내용	논리형 프로그래밍 언어 소개	비고	
	05/15	수업내용	논리형 프로그래밍 언어 실습	비고	
12주차	05/20	수업내용	최신 프로그래밍 언어 소개: Go	비고	
	05/22	수업내용	최신 프로그래밍 언어 소개: Go 실습1	비고	
13주차	05/27	수업내용	최신 프로그래밍 언어 소개: Go 실습2	비고	
	05/29	수업내용	최신 프로그래밍 언어 소개: Scala	비고	

주차별 수업계획서

14주차	06/03	수업내용	최신 프로그래밍 언어 소개: Scala 실습1	비고	
	06/05	수업내용	최신 프로그래밍 언어 소개: Scala 실습2	비고	
15주차	06/10	수업내용	기말고사	비고	
	06/12	수업내용	기말고사	비고	