

# 수업계획서

2024학년도 1학기

형식언어및컴파일러

전공선택(전공선택)

기본 정보	교과구분	전공선택(전공선택)
	교과번호(분반)	40105(01)
	교과목명(영문명)	형식언어및컴파일러(Formal Languages and Compilers)
	학점(시간)	3학점(3시간)
	강의실습구분	강의
	수업시간(강의실)	월[7,8,9]/19-216,17
	개설학년	4학년
	집중수업구분	

담당 교수	소속	전자전기컴퓨터공학부
	성명	이재호
	연락처	
	이메일	jaeho@uos.ac.kr
	홈페이지	
	상담시간	
조교	담당조교(연락처)	

성적 평가	평가방법	절대평가				
	<input checked="" type="checkbox"/> 출석 (10%) <input checked="" type="checkbox"/> 수시과제 (10%) <input type="checkbox"/> 기말과제 (0%)	<input type="checkbox"/> 학생포트폴리오 (0%) <input type="checkbox"/> 수시시험 (0%) <input checked="" type="checkbox"/> 기말시험 (40%)	<input type="checkbox"/> 참여도 (0%) <input type="checkbox"/> 중간과제 (0%) <input type="checkbox"/> 기타 (0%)	<input checked="" type="checkbox"/> 중간시험 (40%)		
수업유형		<input checked="" type="checkbox"/> 일반 <input type="checkbox"/> 블렌디드러닝	<input checked="" type="checkbox"/> PBL	<input checked="" type="checkbox"/> 외국어	<input checked="" type="checkbox"/> 융복합	<input type="checkbox"/> 서비스러닝
강의유형		대면(오프라인) 0 %				

교과목 설명	교과목 목표 역량	
	전공능력	전공능력 대표성
유한오토마타, 푸시다운오토마타, 정규언어, 비문맥언어, 튜링머신 등의 컴파일러 기 초이론을 학습하며, 컴파일러의 구조와 컴파일러의 주요 구성요소인 어휘 분석, 구문 분석, 의미 분석, 코드생성, 최적화 등의 각 단계의 역할과 원리를 다룬다. 또한 컴파일 러 자동 생성도구를 활용하여 소규모 컴파일러를 구현하는 기술을 습득한다.	지식응용	대표 전공능력
	자원활용	연관 전공능력
	영향이해	
	의사전달	
	문제정의	
	직업윤리	
	분석실험	
	설계능력	
	평생학습	
	협동능력	

수업목표	교재내용
This course provides fundamental concepts of formal languages and skills to design a compiler. Topics included are finite automata, regular expressions, regular languages, regular grammar, finite automata with output, pushdown automata, context-free languages and context-free grammars, parsing techniques, turing machine and unrestricted grammars.	David Galles, Modern Compiler Design

주	수업내용	수업방법	교재	준비물,과제,기타
1	Introduction	Lecture		Textbook
2	Lexical Analysis I	Lecture		Textbook
3	Lexical Analysis II	Lecture		Textbook
4	Context-free Grammars	Lecture		Textbook
5	Top-down Parsing I	Lecture		Textbook
6	Top-down Parsing II	Lecture		Textbook
7	Bottom-up Parsing	Lecture		Textbook
8	Review and Evaluation	Questions and Answers, Test		Textbook
9	Abstract Syntax Trees	Lecture		Textbook
10	Semantic Analysis I	Lecture		Textbook
11	Semantic Analysis II	Lecture		Textbook
12	보강주간			
13	Assembly Trees	Lecture		Textbook
14	Code Generation	Lecture		Textbook
15	Memory Management	Lecture		Textbook
16	Review and Final exam	Questions and Answers, Test		Textbook